



โครงการวิจัยทางเภสัชศาสตร์

เรื่อง

ประสิทธิผลของการใช้โปรแกรม QR code เพื่อช่วยเพิ่มความรู้ในการใช้
ยากกลุ่มโรคไม่ติดต่อเรื้อรังที่มีฉลากยาเสริมของโรงพยาบาลมหาวิทยาลัยบูรพา
Effectiveness of QR code Program in Improving Knowledge Use of Drugs that
have Extended Label in Non-Communicable Disease
at Burapha University Hospital

โดย

นสภ. เบญจพร	วีระพล	55210059
นสภ. สุทธิดา	ลิมกองलग	55210087

โครงการวิจัยทางเภสัชศาสตร์ฉบับนี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตร
ปริญญาบัณฑิต
ปีการศึกษา 2559
คณะเภสัชศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา

โครงการวิจัยทางเภสัชศาสตร์

เรื่อง

ประสิทธิผลของการใช้โปรแกรม QR code เพื่อช่วยเพิ่มความรู้ในการใช้
ยากกลุ่มโรคไม่ติดต่อเรื้อรังที่มีฉลากยาเสริมของโรงพยาบาลมหาวิทยาลัยบูรพา
Effectiveness of QR code Program in Improving Knowledge Use of Drugs that
have Extended Label in Non-Communicable Disease
at Burapha University Hospital

โดย

นสภ. เบญจพร	วีระพล	55210059
นสภ. สุทธิดา	ลิ่มกองลาภ	55210087

โครงการวิจัยทางเภสัชศาสตร์ฉบับนี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตร
ปริญญาบัณฑิต
ปีการศึกษา 2559
คณะเภสัชศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา

คำนำ

กลุ่มโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง (Non-Communicable diseases: NCDs) ถือเป็นปัญหาทางสาธารณสุขที่สำคัญระดับประเทศ เพราะเป็นกลุ่มโรคที่ส่งผลต่อคุณภาพชีวิตของผู้ป่วย ความพิการ และนำไปสู่อัตราการเสียชีวิตเป็นอันดับต้นๆ ของประเทศไทย โดยกลุ่มโรคนี้มีแนวโน้มที่สูงขึ้นต่อไปในอนาคต ดังนั้น การที่ผู้ป่วยมีความรู้ความเข้าใจในการใช้ยาอย่างถูกต้องเหมาะสม และสามารถเฝ้าระวังการเกิดผลข้างเคียงจากยาได้ด้วยตัวผู้ป่วยเอง ก็จะสามารถช่วยลดความเสี่ยงที่จะเกิดอันตรายต่างๆ จากยากับผู้ป่วยได้

โรงพยาบาลมหาวิทยาลัยบูรพา จังหวัดชลบุรี ซึ่งเป็นหนึ่งในโรงพยาบาลมหาวิทยาลัยที่เข้าร่วมโครงการโรงพยาบาลส่งเสริมการใช้ยาอย่างสมเหตุผล (Rational Drug Use Hospital: RDU Hospital) ได้เล็งเห็นถึงความสำคัญของการทำฉลากยาเสริม (Extended Label) สำหรับประชาชนภายใต้โครงการ RDU Hospital จึงได้มีการจัดทำนวัตกรรมเครื่องอ่านโปรแกรม QR code ขึ้นเพื่อเป็นการบริการแก่ผู้ป่วยให้เข้าถึงข้อมูลยาที่มีรายละเอียดครบถ้วนในลักษณะของฉลากยาเสริม ที่ไม่จำเป็นต้องเผยแพร่ในรูปแบบของสื่อสิ่งพิมพ์

จากเหตุผลดังกล่าวมาในข้างต้น คณะผู้วิจัยจึงมีความสนใจที่จะทำการศึกษาประสิทธิผลของการใช้โปรแกรม QR code ในการช่วยเพิ่มความรู้ในการใช้ยากลับโรคไม่ติดต่อเรื้อรังที่มีฉลากยาเสริม เพื่อเป็นส่วนหนึ่งในขั้นตอนของกระบวนการที่จะทำให้ผู้ป่วยมีความรู้ ความเข้าใจ และความปลอดภัยในการใช้ยาสืบต่อไป

สุดท้าย ทางผู้วิจัยหวังเป็นอย่างยิ่งว่าการศึกษาในครั้งนี้จะเป็นประโยชน์ หรือเป็นแนวทางในการศึกษาต่อสำหรับผู้ที่สนใจในการใช้โปรแกรม QR code เพื่อช่วยเพิ่มความรู้ในการใช้ยาให้กับผู้ป่วยต่อไป

คณะผู้วิจัย

22 พฤศจิกายน 2559

โครงการวิจัยทางเภสัชศาสตร์ปีการศึกษา 2559

เรื่อง ประสิทธิภาพของการใช้โปรแกรม QR code เพื่อช่วยเพิ่มความรู้ในการใช้ยากกลุ่มโรค

ไม่ติดต่อเรื้อรังที่มีผลลากยาเสริมของโรงพยาบาลมหาวิทยาลัยบูรพา

ผู้จัดทำโครงการวิจัยทางเภสัชศาสตร์

1. นสภ. เบญจพร วีระพล รหัส 55210059

2. นสภ. สุทธิดา ลีเมกกองลาภ รหัส 55210087

อาจารย์ที่ปรึกษาโครงการวิจัยทางเภสัชศาสตร์

1. ภาญ.อ. ธีรลักษณ์ อ่อนเอี่ยม
2. ภาญ.อ.ดร. ณัฐธยาน์ เซาว์ธนาพัฒน์
3. ภาญ.อ. มารีสา เสนงาม
4. ภาญ. กนกวรรณ คำลือหาญ โรงพยาบาลมหาวิทยาลัยบูรพา
5. ภก. ณัฐวัฒน์ ศรีณยพฤทธิ โรงพยาบาลมหาวิทยาลัยบูรพา

บทคัดย่อ

การศึกษาเชิงกึ่งทดลองในครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อประเมินความแตกต่างระหว่างค่าเฉลี่ยคะแนนก่อนและหลังได้รับความรู้ และประเมินความพึงพอใจที่มีต่อโปรแกรม QR code ทำการประเมินในกลุ่มตัวอย่างผู้ที่ได้รับยา Allopurinol, Amlodipine, Colchicine, Enalapril, Glipizide, Metformin หรือ Simvastatin ณ ห้องจ่ายยา แผนกผู้ป่วยนอก โรงพยาบาลมหาวิทยาลัยบูรพา เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยประกอบด้วยแบบประเมินความรู้ความเข้าใจในการใช้ยา และแบบประเมินความพึงพอใจที่มีต่อโปรแกรม QR code สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ได้แก่ ความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ยเลขคณิต ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน Pair t-test และ ANCOVA ใช้เวลาในการศึกษา 7 สัปดาห์ ได้กลุ่มตัวอย่าง 123 คน จากผลการวิจัยพบว่า ค่าเฉลี่ยของคะแนนก่อนและหลังได้รับความรู้ของกลุ่มตัวอย่างมีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($t = -28.074, p < 0.01$) และกลุ่มตัวอย่างมีความพึงพอใจต่อโปรแกรม QR code โดยภาพรวมในระดับมากที่สุด

อาจารย์ที่ปรึกษาหลัก.....

Senior Project Academic Year 2016

: Effectiveness of QR code Program in Improving Knowledge Use of Drugs that have Extended Label in Non-Communicable Disease at Burapha University Hospital

By

1. Miss. Benjaporn Weeraphon ID 55210059
2. Miss. Suttida Limkonglab ID 55210087

Advisor:

1. Teerarak Oniem
2. Dr. Natthaya Chaotanaphat
3. Marisa Senngam
4. Nuttawat Saranyaparit Burapha University Hospital
5. Kanokwan Kumluehar Burapha University Hospital

ABSTRACT

The objective of this study is to estimate the difference of pre-test and post-test scores and estimate the satisfaction in QR code program. Participants who received Allopurinol, Amlodipine, Colchicine, Enalapril, Glipizide, Metformin or Simvastatin at outpatient dispensing room, Burapha University Hospital were selected for the study. Instrument of this study conclude Participants' drug knowledge test and Satisfaction in QR code program questionnaire. Data were analyzed using descriptive statistics, Pair t-test and ANCOVA. A total of 123 participants were participate during 7 weeks of the study. The results showed that mean of pre-test and post-test scores of the participants had been significant difference ($t = -28.074, p < 0.01$). Meanwhile, participants had much satisfaction in QR code program.

Major Advisor.....

กิตติกรรมประกาศ

งานวิจัยในครั้งนี้เป็นการศึกษาเพื่อประเมินประสิทธิผลของการใช้โปรแกรม QR code และประเมินความพึงพอใจในการใช้โปรแกรม QR code เพื่อช่วยเพิ่มความถี่ในการใช้ยาในกลุ่มโรคไม่ติดต่อเรื้อรังที่มีฉลากยาเสริมของโรงพยาบาลมหาวิทยาลัยบูรพา จังหวัดชลบุรี งานวิจัยครั้งนี้สำเร็จลงได้ด้วยคำแนะนำ คำปรึกษา และความช่วยเหลือจากอาจารย์ที่ปรึกษา ได้แก่ ภาณุ.อ. ธิราลักษณ์ อ่อนเอี่ยม ภาณุ.อ.ดร. ณัฐธยาน์ เชาว์ธนาพัฒน์ และภาณุ.อ. มาริสา เสนงาม อีกทั้งยังได้รับความช่วยเหลือด้านการเก็บข้อมูลผู้ป่วย ณ บริเวณหน้าห้องจ่ายยา แผนกผู้ป่วยนอก โรงพยาบาลมหาวิทยาลัยบูรพาจาก ภาณุ. กนกวรรณ คำลือหาญ และภก. ณัฐวัฒน์ ศรีธนยพฤทธิ นอกจากนี้ยังได้รับคำแนะนำในเรื่องของการทำฉลากยาเสริม จาก ภก.อ.พงศ์พันธุ์ สุริยงศ์ และคำแนะนำเรื่องการใช้สถิติเพื่อการวิเคราะห์ผลการวิจัย จาก ภก.รศ.ดร.ฐิตินันท์ เชื้ออำนาจ

สุดท้าย ทางคณะผู้วิจัยขอขอบพระคุณทุกท่านที่ได้กล่าวมาในข้างต้น และขอขอบคุณคณะเภสัชศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา ที่ให้ความช่วยเหลือในด้านสถานที่ อุปกรณ์ต่างๆ รวมถึงการอำนวยความสะดวกในหลายๆ ด้าน ซึ่งส่งผลให้การวิจัยในครั้งนี้สำเร็จไปได้ด้วยดี

คณะผู้วิจัย

22 พฤศจิกายน 2559

สารบัญ

	หน้า
ปกใน	ก
คำนำ	ข
บทคัดย่อภาษาไทย	ค
บทคัดย่อภาษาอังกฤษ	ง
กิตติกรรมประกาศ	จ
สารบัญ	ฉ
สารบัญตาราง	ช
บทที่	
1 บทนำ	
ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา	1
วัตถุประสงค์	4
สมมติฐาน	5
นิยามศัพท์	5
ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ	7
กรอบแนวคิด	8
2 วรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง	
ความสำคัญของการให้ความรู้ผู้ป่วยเกี่ยวกับการใช้ยา	
(Patient education)	9
ความสำคัญของฉลากยา (Labeling)	11
การประยุกต์ใช้เทคโนโลยีคิวอาร์โค้ด (QR Code)	13
3 วิธีการดำเนินการวิจัย	
ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง	15
เครื่องมือที่ใช้ในงานวิจัย	16
การทดสอบคุณภาพเครื่องมือ	18
วิธีการเก็บรวบรวมข้อมูล	18
การวิเคราะห์ข้อมูล	18

4 ผลการดำเนินการวิจัย

ตอนที่ 1 : ผลการวิเคราะห์ข้อมูลเกี่ยวกับปัจจัยส่วนบุคคล ของกลุ่มตัวอย่าง	21
ตอนที่ 2 : ผลการวิเคราะห์ความพึงพอใจในการใช้โปรแกรม QR code เพื่อช่วยเพิ่มความรู้ในการใช้ยาในกลุ่มโรค ไม่ติดต่อเรื้อรังที่มีฉลากยาเสริม	24
ตอนที่ 3 : ผลการทดสอบสมมติฐานเปรียบเทียบความแตกต่าง ระหว่างคะแนนเฉลี่ยก่อนได้รับความรู้จากโปรแกรม QR code กับคะแนนเฉลี่ยหลังได้รับความรู้จาก โปรแกรม QR code	27
ตอนที่ 4 : ผลการวิเคราะห์เปรียบเทียบระหว่างปัจจัยส่วนบุคคล กับคะแนนเฉลี่ยหลังได้รับความรู้จากโปรแกรม QR code โดยมีการควบคุมตัวแปรแทรกซ้อน (Pre-test)	32

5 สรุปและวิจารณ์ผลการวิจัย

สรุปผลการวิจัย	44
วิจารณ์ผลการวิจัย	45
ข้อเสนอแนะ	47
ข้อจำกัดของงานวิจัย	47

เอกสารอ้างอิง	48
---------------	----

ภาคผนวก

ภาคผนวก ก.	50
ภาคผนวก ข.	53
ภาคผนวก ค.	65

สารบัญตาราง

	หน้า
ตารางที่ 1 จำนวนและร้อยละปัจจัยส่วนบุคคลของกลุ่มตัวอย่าง	21
ตารางที่ 2 ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานและระดับความพึงพอใจความ พึงพอใจ ในการใช้โปรแกรม QR code ของกลุ่มตัวอย่าง 123 คน	25
ตารางที่ 3 ผลการทดสอบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยคะแนนประเมินความรู้ความ เข้าใจในการใช้ยาก่อนและหลังการได้รับความรู้ผ่านโปรแกรม QR code โดยแสดงคะแนนรวม	27
ตารางที่ 4 ผลการทดสอบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยคะแนนประเมินความรู้ความ เข้าใจในการใช้ยาก่อนและหลังการได้รับความรู้ผ่านโปรแกรม QR code โดยแสดงคะแนนของแต่ละข้อ	28
ตารางที่ 5 ผลการเปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยหลังได้รับความรู้ระหว่างกลุ่มยา โดยมี การควบคุมตัวแปรแทรกซ้อน	32
ตารางที่ 6 คะแนนเฉลี่ยหลังได้รับความรู้ระหว่างกลุ่มยา ที่มีการควบคุมตัวแปรแทรกซ้อน	33
ตารางที่ 7 ผลการเปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยหลังได้รับความรู้ระหว่างเพศ โดยมี การควบคุมตัวแปรแทรกซ้อน	33
ตารางที่ 8 คะแนนเฉลี่ยหลังได้รับความรู้ระหว่างกลุ่มยา ที่มีการควบคุมตัวแปรแทรกซ้อน	34
ตารางที่ 9 ผลการเปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยหลังได้รับความรู้ระหว่างช่วงอายุ โดยมี การควบคุมตัวแปรแทรกซ้อน	34
ตารางที่ 10 คะแนนเฉลี่ยหลังได้รับความรู้ระหว่างช่วงอายุ ที่มีการควบคุมตัวแปรแทรกซ้อน	35
ตารางที่ 11 ผลการเปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยหลังได้รับความรู้ระหว่างการสำเร็จการ ศึกษาสูงสุด โดยมีการควบคุมตัวแปรแทรกซ้อน	35
ตารางที่ 12 คะแนนเฉลี่ยหลังได้รับความรู้ระหว่างการสำเร็จการศึกษาระดับสูงสุด ที่มีการ ควบคุมตัวแปรแทรกซ้อน	
ตารางที่ 13 ผลการเปรียบเทียบความแตกต่างของคะแนนเฉลี่ยหลังได้รับความรู้ ระหว่างการสำเร็จการศึกษาระดับสูงสุด	36
ตารางที่ 14 ผลการเปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยหลังได้รับความรู้ระหว่างอาชีพ โดยมี การควบคุมตัวแปรแทรกซ้อน	38

ตารางที่ 15	คะแนนเฉลี่ยหลังได้รับความรู้ระหว่างอาชีพ ที่มีการควบคุมตัวแปรแทรกซ้อน	38
ตารางที่ 16	ผลการเปรียบเทียบความแตกต่างของคะแนนเฉลี่ยหลังได้รับความรู้ ระหว่างอาชีพ	39
ตารางที่ 17	ผลการเปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยหลังได้รับความรู้ระหว่างช่วงรายได้ โดยมีการควบคุมตัวแปรแทรกซ้อน	41
ตารางที่ 18	คะแนนเฉลี่ยหลังได้รับความรู้ระหว่างรายได้ ที่มีการควบคุมตัวแปรแทรกซ้อน	42
ตารางที่ 19	ผลการเปรียบเทียบความแตกต่างของคะแนนเฉลี่ยหลังได้รับความรู้ ระหว่างช่วงรายได้	42

บทที่ 1

บทนำ

ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

จากรายงานขององค์การอนามัยโลกในปี พ.ศ. 2555 พบว่ากลุ่มโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง (Non-Communicable diseases: NCDs) เป็นสาเหตุของการเสียชีวิตกว่าร้อยละ 68 ของการเสียชีวิตทั้งหมดทั่วโลก (1) และถือเป็นปัญหาทางสาธารณสุขที่สำคัญของประเทศไทย เพราะเป็นกลุ่มโรคที่ส่งผลต่อคุณภาพชีวิตของผู้ป่วย ก่อให้เกิดความพิการ และนำไปสู่อัตราการเสียชีวิตเป็นอันดับที่ 1 (2) โดยพบจำนวนผู้ป่วยตามปัจจัยเสี่ยงซึ่งเป็นสาเหตุของการเกิดโรคที่เพิ่มสูงขึ้น อันได้แก่ การรับประทานอาหารที่มีคุณค่าทางโภชนาการต่ำ ขาดการออกกำลังกาย เป็นต้น ดังนั้น การใช้ยาอย่างถูกต้องในผู้ป่วยที่ได้รับการวินิจฉัยว่ามีภาวะของโรคดังกล่าวและมีความจำเป็นต้องได้รับการรักษา จึงเป็นปัจจัยสำคัญที่จะทำให้ผู้ป่วยควบคุมภาวะโรคของตนได้ โดยยากกลุ่มนี้เป็นยาที่มีแนวโน้มว่าผู้ป่วยจะต้องใช้ไปตลอดชีวิต การมีความรู้ความเข้าใจในการใช้ยาอย่างถูกต้องเหมาะสม และสามารถเฝ้าระวังการเกิดผลข้างเคียงจากยาได้ด้วยตนเอง จะสามารถช่วยลดความเสี่ยงที่จะเกิดอันตรายต่างๆ กับผู้ป่วยได้ ซึ่งจากการศึกษาพบว่าทำให้คำแนะนำเบื้องต้นเกี่ยวกับการใช้ยาแก่ผู้ป่วย จะส่งผลให้ผู้ป่วยมีความรู้ความเข้าใจในการใช้ยามากขึ้น การให้ข้อมูลในแง่ของการลงรายละเอียดต่างๆ ของยาก็ยังมีความจำเป็นอยู่มาก เนื่องจากจะเป็นการชี้ให้ผู้ป่วยได้เห็นถึงความสำคัญของการใช้ยาอย่างถูกต้อง (3)

นโยบายแห่งชาติด้านยา พ.ศ. 2554 และยุทธศาสตร์การพัฒนาระบบยาแห่งชาติ พ.ศ. 2554-2559 (National Drug Policy A.D. 2011 and National Drug System Development Strategy A.D. 2012-2016) (4) ถูกจัดทำขึ้นโดยคณะกรรมการพัฒนาระบบยาแห่งชาติที่อยู่ภายใต้การดูแลของสำนักงานคณะกรรมการอาหารและยาและสำนักงานเลขาธิการคณะกรรมการพัฒนาระบบยาแห่งชาติ โดยนโยบายนี้มีจุดมุ่งหมายเพื่อให้คนไทยได้รับการป้องกันและแก้ไขปัญหาสุขภาพที่ได้มาตรฐาน เป็นไปอย่างเสมอภาค และยั่งยืน โดยยุทธศาสตร์การพัฒนาระบบ

ยาแห่งชาติ พ.ศ. 2554-2559 นั้นประกอบไปด้วยยุทธศาสตร์ 4 ด้าน ดังต่อไปนี้

ยุทธศาสตร์ด้านที่ 1 การเข้าถึงยา

ยุทธศาสตร์ด้านที่ 2 การใช้ยาอย่างสมเหตุผล

ยุทธศาสตร์ด้านที่ 3 การพัฒนาอุตสาหกรรมผลิตยา ชีววัตถุ และสมุนไพร เพื่อการพึ่งพาตนเอง

ยุทธศาสตร์ด้านที่ 4 การพัฒนาระบบการควบคุมยา เพื่อประกันคุณภาพ ประสิทธิภาพ และความปลอดภัยของยา

จะเห็นได้ว่ายุทธศาสตร์ด้าน “การใช้ยาอย่างสมเหตุผล” เป็นหนึ่งในยุทธศาสตร์ที่ถูกระบุไว้ มีจุดประสงค์เพื่อส่งเสริมการใช้ยาของแพทย์ บุคลากรทางการแพทย์ และประชาชนให้เป็นอย่างดีอย่างสมเหตุผล ถูกต้อง และคุ้มค่า ดังนั้น จึงมีการจัดตั้ง “คณะกรรมการส่งเสริมการใช้ยาอย่างสมเหตุผล” ขึ้น เพื่อเป็นผู้กำกับ ขับเคลื่อน และดูแลให้โรงพยาบาลต่างๆ ดำเนินการให้เป็นอย่างดีตามยุทธศาสตร์ต่อไป โดยทางคณะกรรมการฯ ได้จัดตั้งโครงการ “โรงพยาบาลส่งเสริมการใช้ยาอย่างสมเหตุผล” (Rational Drug Use Hospital Project หรือ โครงการ RDU Hospital) ขึ้น เพื่อมุ่งหวังให้เป็นโครงการนำร่อง และเป็นหนึ่งในหลายกลไกหลัก ที่มุ่งผลักดันให้เกิดการใช้ยาอย่างสมเหตุผลในโรงพยาบาลต่างๆ อย่างเป็นรูปธรรมและยั่งยืน

ทั้งนี้ โรงพยาบาลส่งเสริมการใช้ยาอย่างสมเหตุผล (RDU Hospital) หมายถึงสถานพยาบาลที่มีนโยบายในการดำเนินการใน 6 ด้านอันนำไปสู่การส่งเสริมให้เกิดการใช้ยาอย่างสมเหตุผลในสถานพยาบาลเหล่านั้น (5) ซึ่งนโยบายในการดำเนินการใน 6 ด้านที่ถูกเรียกว่า “PLEASE” นั้นประกอบด้วย

1. การสร้างความเข้มแข็งของคณะกรรมการเภสัชกรรมและการบำบัด
(P : Pharmacy and therapeutics committee (PTC) competency)
2. การจัดทำฉลากยามาตรฐาน ฉลากยาเสริม และข้อมูลยาสู่ประชาชน
(L : Label and patient information leaflet)
3. การจัดทำหรือจัดหาเครื่องมือจำเป็นที่ช่วยให้เกิดการสั่งใช้ยาอย่างสมเหตุผล
(E : Essential RDU tools)

4. การสร้างความตระหนักรู้ของบุคลากรทางการแพทย์และผู้รับบริการต่อหลักเกณฑ์ในการใช้ยาอย่างสมเหตุผล
(A : Awareness for RDU principles among health personnel and patients)
5. การดูแลด้านยาเพื่อความปลอดภัยของประชากรกลุ่มพิเศษ
(S : Special population care)
6. การสร้างเสริมจริยธรรมในการสั่งใช้ยา
(E : Ethics in prescription)

จากนโยบายทั้ง 6 ข้อนั้น จะพบว่านโยบายด้านการจัดทำฉลากยามาตรฐาน ฉลากยาเสริม และข้อมูลยาสู่ประชาชน (L : Label and patient information leaflet) ถือเป็นนโยบายที่มีความเกี่ยวข้องกับจัดทำฉลากยา ที่ถือได้ว่าเป็นเอกสารที่มีความสำคัญอย่างยิ่งต่อการให้ยาได้อย่างถูกต้อง เหมาะสม ปลอดภัย และเป็นเครื่องมือหนึ่งที่จะทำให้เกิดการส่งเสริมการใช้ยาอย่างสมเหตุผล ฉลากยาจึงควรระบุรายละเอียดต่างๆ เกี่ยวกับยานั้นๆ ให้ได้มากที่สุด แต่เนื่องจากการให้ข้อมูลในแง่ของการลงรายละเอียดต่างๆ ของยาแต่ละกลุ่มอาจทำได้ยาก เพราะฉลากยามีพื้นที่จำกัด ดังนั้น หากทางสถานพยาบาลใดสามารถพัฒนาฉลากยาให้สามารถระบุรายละเอียดต่างๆ ของยาได้ ก็ถือเป็นสิ่งที่ดีที่ผู้ป่วยจะได้รับความรู้เกี่ยวกับการใช้ยาของตนเพิ่มมากขึ้น โดยโครงการ RDU Hospital ได้เสนอให้สถานพยาบาลพิจารณาจัดทำฉลากยาเสริมในระยะนำร่องโดยมีรายการยาจำนวน 13 กลุ่มยา (6) ดังต่อไปนี้

1. Paracetamol
2. Paracetamol combination
3. Ibuprofen (NSAIDs)
4. Cetirizine (Non-Sedative Antihistamines)
5. Amoxicillin (Antibiotics)
6. Domperidone
7. Enalapril (ACE Inhibitors)
8. Amlodipine (Calcium Channel Blockers)

9. Metformin
10. Sulfonylurea (Glibenclamide และ Glipizide)
11. Simvastatin (Statins)
12. Colchicine
13. Allopurinol

โรงพยาบาลมหาวิทยาลัยบูรพา จังหวัดชลบุรี อยู่ภายใต้เครือข่ายโรงพยาบาลกลุ่มสถาบันแพทยศาสตร์แห่งประเทศไทย (University Hospital Network: UHOSNET) ที่ได้เข้าร่วมโครงการโรงพยาบาลส่งเสริมการใช้ยาอย่างสมเหตุผล (Rational Drug Use Hospital Project หรือ โครงการ RDU Hospital) ซึ่งมีการส่งเสริมการทำฉลากยาเสริม (Extended Label) สำหรับประชาชน เพื่อเป็นการพัฒนาฉลากยาเสริมให้สามารถระบุรายละเอียดต่างๆ ของยาได้ โดยออกแบบให้อยู่ในรูปแบบของ QR code พร้อมทั้งจัดทำนวัตกรรมเครื่องอ่านโปรแกรม QR code ขึ้นเพื่อเป็นการบริการแก่ผู้ป่วยที่มีความไม่สะดวกหรือไม่มี smart phone ให้เข้าถึงข้อมูลยาที่มีรายละเอียดครบถ้วนได้ยิ่งขึ้น โดยไม่จำเป็นต้องเผยแพร่ในรูปแบบของสื่อสิ่งพิมพ์ ทั้งนี้เพื่อเป็นการลดต้นทุนและดำเนินการให้เป็นไปตามนโยบายรณรงค์ลดโลกร้อนของโรงพยาบาล จากเหตุผลดังกล่าวมาข้างต้น ทางผู้วิจัยจึงมีความสนใจที่จะทำการศึกษาประสิทธิผลของการใช้โปรแกรม QR code เพื่อช่วยเพิ่มความถี่ในการใช้ยากลุ่มโรคไม่ติดต่อเรื้อรังที่มีฉลากยาเสริม โดยยาเหล่านี้เป็นรูปแบบยาเม็ดแข็งทั้ง 7 กลุ่ม อันได้แก่ Enalapril, Simvastatin, Colchicine, Metformin, Allopurinol และ Glipizide ทั้งนี้เพื่อเป็นส่วนหนึ่งในขั้นตอนของกระบวนการที่จะทำให้อายุผู้ป่วยมีความรู้ ความเข้าใจ และความปลอดภัยในการใช้ยาต่อไป

วัตถุประสงค์

1. เพื่อประเมินประสิทธิผลของการใช้โปรแกรม QR code เพื่อช่วยเพิ่มความถี่ในการใช้ยากลุ่มโรคไม่ติดต่อเรื้อรังที่มีฉลากยาเสริม
2. เพื่อประเมินความพึงพอใจในการใช้โปรแกรม QR code เพื่อช่วยเพิ่มความถี่ในการใช้ยากลุ่มโรคไม่ติดต่อเรื้อรังฉลากยาเสริม

สมมติฐาน

คะแนนเฉลี่ยก่อนได้รับความรู้จากเครื่อง QR code เมื่อเทียบกับคะแนนเฉลี่ยหลังได้รับความรู้จากเครื่อง QR code แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

นิยามศัพท์

1. QR code (Quick Response code) คือ บาร์โค้ด 2 มิติที่มีสัญลักษณ์เป็นรูปสี่เหลี่ยม ซึ่งจะถูกพิมพ์ออกมาอยู่ในฉลากยาของผู้ป่วย ผู้ป่วยสามารถอ่าน QR code เพื่อค้นหาข้อมูลยาโดยใช้เครื่องอ่าน QR code ที่มีเครื่องสแกน และมีโปรแกรมที่เรียกว่า QR Code reader ติดตั้งอยู่ในเครื่องนั้น
2. โรคไม่ติดต่อเรื้อรัง (Non-Communicable Diseases: NCDs) คือ กลุ่มโรคที่ไม่ได้เกิดจากเชื้อโรค ไม่ติดต่อแม้มีการสัมผัส คลุกคลี หรือสัมผัสกับสารคัดหลั่งต่างๆ กลุ่มโรค NCDs เป็นโรคที่เกี่ยวกับพฤติกรรมกรรมการดำเนินชีวิต เมื่อมีอาการของโรคแล้วจะเกิดการเรื้อรังของโรคตามมาด้วย ถ้าไม่ได้รับการรักษาที่ถูกต้องและทันเวลา จะส่งผลกระทบต่อคุณภาพการดำเนินชีวิตของผู้ป่วยและคนรอบข้าง โดยกลุ่มโรค NCDs ที่โครงการ RDU จำแนกไว้มี 6 กลุ่ม ดังนี้

2.1 ความดันโลหิตสูง	2.4 ข้อเสื่อม/เกาต์
2.2 เบาหวาน	2.5 โรคไตเรื้อรัง
2.3 ไขมันในเส้นโลหิตสูง	2.6 โรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง/โรคหืด
3. ยากกลุ่มโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง คือ ยาที่ใช้ในการรักษากลุ่มโรค NCDs โดยในงานวิจัยนี้ได้ทำการวิจัยภายในขอบเขตรายการยาที่โครงการ RDU จำแนกไว้ 7 กลุ่ม โดยยาในรูปแบบเม็ดที่พบได้ในแผนกผู้ป่วยนอกของโรงพยาบาลมหาวิทยาลัยบูรพา มีดังต่อไปนี้

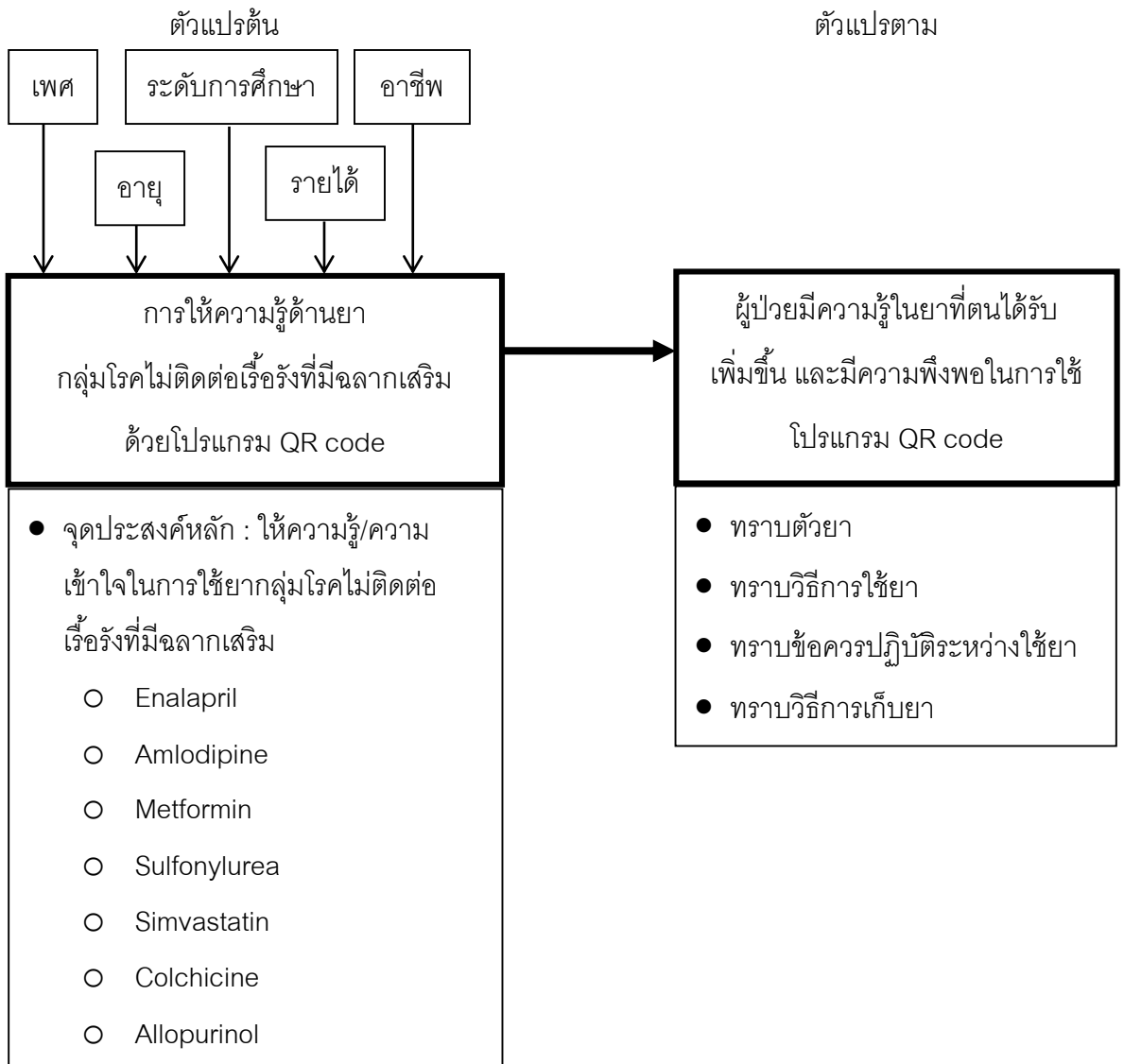
3.1 Enalapril	3.5 Simvastatin
3.2 Amlodipine	3.6 Colchicine
3.3 Metformin	3.7 Allopurinol
3.4 Gliplizide	

4. ฉลากยา คือ ป้ายบอกชื่อยา ใช้ปิดขวดยารักษาโรค (7) ซึ่งโครงการ RDU Hospital ได้กล่าวถึงการทำฉลากยาไว้โดยแบ่งประเภทของฉลากยาไว้ 3 ประเภท (8) ดังนี้
- 4.1 ฉลากยามาตรฐาน คือ ฉลากยาดั้งเดิมที่ถูกกำหนดขึ้นภายใต้แนวคิดเพื่อส่งเสริมการใช้ยาอย่างสมเหตุผล อันมีองค์ประกอบต่างๆ ได้แก่ การมีฉลากยาเป็นภาษาไทย การมีชื่อสามัญทางยาบนฉลากยา ขนาดยา วิธีรับประทานยา การรับประทานยา ขณะท้องว่างหรือหลังอาหาร ความถี่ในการใช้ยา ปริมาณยาในการส่งจ่ายยาแต่ละครั้งหรือระยะเวลาในการรักษา ข้อบ่งใช้หรือสรรพคุณของยา คำเตือนบนฉลากยา และข้อมูลอื่นๆ ที่สถานพยาบาลอาจพิจารณาเพิ่มเติม
- 4.2 ฉลากเสริม (Extended label) คือ ฉลากยาที่จัดทำเพิ่มเติมขึ้นจากฉลากยามาตรฐาน เพื่อให้ข้อมูลที่สำคัญของยา โดยเฉพาะอย่างยิ่งข้อบ่งใช้และข้อควรระวัง รวมถึงวิธีการใช้ยาอย่างเหมาะสม เพราะจากภายใต้แนวคิดที่ว่าฉลากยามาตรฐานในปัจจุบันมีขนาดเล็ก จึงใส่ข้อมูลสำคัญให้กับผู้ป่วยได้อย่างจำกัด ดังนั้นในฉลากยาเสริมจะประกอบด้วย การระบุชื่อยาเป็นภาษาไทย มีข้อมูลสำคัญซึ่งถูกเขียนขึ้นด้วยภาษาที่อ่านง่ายสำหรับประชาชน มีใจความที่สั้นและกระชับ สามารถส่งมอบแก่ผู้ป่วยพร้อมกับยาแต่ละชนิดได้โดยสะดวก สถานพยาบาลนำไปปฏิบัติได้จริง และผู้ป่วยให้การยอมรับ โดยข้อมูลสำคัญที่ควรบรรจุไว้ในฉลากยาเสริม ได้แก่ คำแนะนำการใช้ยาอย่างสมเหตุผล การระบุข้อบ่งใช้อื่นๆ ข้อห้ามใช้และผลข้างเคียงสำคัญ การแจ้งเตือนเกี่ยวกับการใช้ยาอย่างซ้ำซ้อน ขนาดยา วิธีปฏิบัติตัวอย่างถูกต้อง และวิธีการเก็บรักษายาที่เสื่อมสภาพง่าย โดยข้อมูลที่กล่าวมาทั้งหมดในข้างต้นไม่ได้หมายถึงการมีข้อมูลระบุครบทุกข้อ แต่สามารถเลือกให้เหมาะสมกับบริบทของยาแต่ละกลุ่มได้
- 4.3 ข้อมูลยาสู่ประชาชน คือ การให้บริการแก่ผู้ป่วยเพื่อให้เข้าถึงข้อมูลยาที่มีรายละเอียดครบถ้วนตามข้อกำหนดของสำนักงานคณะกรรมการอาหารและยา ในลักษณะของเอกสารกำกับยาสำหรับประชาชน (Patient Information Leaflet - PIL) ซึ่งอาจทำเป็นแผ่นพับหรือสื่ออิเล็กทรอนิกส์ตามความเหมาะสม

ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

1. ทราบถึงประสิทธิผลของการใช้โปรแกรม QR code เพื่อช่วยเพิ่มความรู้ในการใช้ยา กลุ่มโรคไม่ติดต่อเรื้อรังที่มีฉลากยาเสริม
2. สามารถนำข้อมูลต่างๆ ที่วิเคราะห์ได้จากการวิจัยมาพัฒนากระบวนการที่จะทำให้ผู้ป่วยมีความรู้ ความเข้าใจ และความปลอดภัยในการใช้ยาต่อไป

กรอบแนวคิด



บทที่ 2

วรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง

การวิจัยในครั้งนี้ ทางคณะผู้วิจัยได้ศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง โดยจะนำเสนอตามหัวข้อของขอบเขตเนื้อหา เรียงตามลำดับดังนี้

1. ความสำคัญของการให้ความรู้ผู้ป่วยเกี่ยวกับการใช้ยา (Patient education)
2. ความสำคัญของฉลากยา (Labeling)
3. การประยุกต์ใช้เทคโนโลยีคิวอาร์โค้ด (QR Code)

ความสำคัญของการให้ความรู้ผู้ป่วยเกี่ยวกับการใช้ยา (Patient education)

ผู้ป่วยที่มีภาวะของโรคใดๆ และมีความจำเป็นที่จะต้องได้รับการรักษาโรคด้วยยา ควรจะต้องทราบถึงข้อมูลยาเบื้องต้นที่ผู้ป่วยควรทราบ เพราะการทราบข้อมูลการใช้ยาอย่างถูกต้องจะทำให้ผู้ป่วยมีความร่วมมือในการใช้ยาเพิ่มขึ้น อีกทั้งยังสามารถเฝ้าระวังผลข้างเคียงหรืออันตรายต่างๆ ที่เกิดจากยาได้ด้วยตัวผู้ป่วยเอง ซึ่งยาแต่ละกลุ่มนั้นมีความจำเป็นอย่างยิ่งที่ต้องใช้ให้ถูกต้อง โรค ดังนั้นการสร้างความตระหนักรู้เรื่องการใช้ยาของผู้ป่วยจึงมีความจำเป็น อันจะนำไปสู่การเกิดผลการรักษาที่ดี ลดการดำเนินไปของโรค และสามารถควบคุมภาวะโรคได้

เพื่อค้นหาปัจจัยต่างๆ ที่ส่งผลต่อความต้องการของผู้ป่วยในการได้รับความรู้เกี่ยวกับการใช้ยา การศึกษาของ นริศรา เผติมรอด และคณะ ในปี 2001 (9) เรื่อง “ข้อมูลที่ผู้ป่วยต้องการจากห้องจ่ายยากลาง โรงพยาบาลรามาริบัติ” ได้ทำการวิจัยเชิงคุณภาพ โดยทำการสัมภาษณ์กลุ่มตัวอย่างคือผู้ป่วยที่มารับบริการ ณ ห้องจ่ายยากลางของโรงพยาบาลรามาริบัติ ผลที่ได้จากการศึกษาพบว่าผู้ป่วยจำนวน 350 คน แบ่งเป็นผู้ป่วยที่มารับบริการในเวลาราชการ 111 คน และนอกเวลาราชการ 239 คน ผู้ป่วยมีความต้องการที่จะทราบข้อมูลยาที่ตนได้รับกว่าร้อยละ 78.4 และ 84.9 ตามลำดับ มีความต้องการที่จะทราบข้อมูลยาหรือข้อมูลอื่นๆ ในรูปแบบเอกสารมากที่สุดคิดเป็นร้อยละ 39.1 และ 36.5 ตามลำดับ

การศึกษาของ Allison A. Petrilla และคณะ ในปี 2005 (10) เรื่อง “Evidence-based interventions to improve patient compliance with antihypertensive and lipid-lowering medications” เป็นการศึกษาแบบการพัฒนารักษาโรค เพื่อช่วยเพิ่มความร่วมมือในการใช้ยากับผู้ป่วยในกลุ่มโรคความดันโลหิตสูงและไขมันในเส้นโลหิตสูง ทำการทบทวนงานวิจัยอย่างเป็นระบบ สืบค้นงานวิจัยที่ทำตั้งแต่ปี ค.ศ. 1972 - เดือนมิถุนายน ค.ศ. 2002 จากฐานข้อมูลของ MEDLINE โดยงานวิจัยเหล่านั้นต้องมีการติดตามผลการรักษาเป็นระยะเวลา 6 เดือนขึ้นไป คัดเลือกงานวิจัยที่มีการรายงานผลโดยบุคลากรทางการแพทย์ มิใช่การรายงานผลด้วยตัวผู้ป่วยเอง จากผลการทบทวนงานวิจัยอย่างเป็นระบบพบว่ามี 62 งานวิจัยที่เกี่ยวข้องซึ่งสามารถอธิบายรูปแบบการพัฒนารักษาโรคเพื่อช่วยเพิ่มความร่วมมือในการใช้ยาได้ 79 รูปแบบ โดยรูปแบบส่วนใหญ่ที่พบและสามารถเพิ่มความร่วมมือในการใช้ยาได้จริง ได้แก่ การจ่ายยาแบบ fixed-dose combination หรือ unit-dose packaging การมีรูปแบบการรับประทานยาด้วยเวลาเดิมในทุกๆ วัน และการได้รับคำปรึกษาด้านยาโดยเภสัชกร

การศึกษาของ Shadi Farsaei และคณะ ในปี 2011 (11) เรื่อง “Effect of pharmacist-led patient education on glycemic control of type 2 diabetics: a randomized controlled trial” เป็นการศึกษาผลของการให้ความรู้ผู้ป่วยเกี่ยวกับการรับประทานยาในผู้ป่วยโรคเบาหวาน โดยกลุ่มตัวอย่างเป้าหมายคือ ผู้ป่วยโรคเบาหวานที่ได้รับยารับประทานยาลดระดับน้ำตาลในเลือด จากนั้นแบ่งกลุ่มผู้ป่วยออกเป็น 2 กลุ่ม กลุ่มแรกจะได้รับการให้ความรู้เรื่องยา และคำแนะนำในการปฏิบัติตนโดยเภสัชกรเป็นเวลาติดต่อกัน 3 เดือน ส่วนกลุ่มที่สองเป็นกลุ่มควบคุม ซึ่งจะได้ไม่ได้รับความรู้และคำแนะนำจากเภสัชกร ผลที่ได้จากการศึกษาพบว่าผู้ป่วยกลุ่มแรกมีค่าเฉลี่ยของ fasting blood glucose และ ค่า HbA1c น้อยกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.001$)

การศึกษาของ Robby Nieuwlaat และคณะ ในปี 2014 (12) เรื่อง “Interventions for enhancing medication adherence” เป็นการศึกษาแบบการพัฒนารักษาโรคเพื่อช่วยเพิ่มความร่วมมือในการใช้ยาของผู้ป่วย ทำการทบทวนงานวิจัยอย่างเป็นระบบ สืบค้นงานวิจัยที่มีอยู่ในฐานข้อมูลที่มีการปรับปรุงครั้งล่าสุดในช่วงวันที่ 11 มกราคม ค.ศ. 2013 จากฐานข้อมูลของ Cochrane, CENTRAL, MEDLINE, EMBASE, PsycINFO, CINAHL และ Sociological Abstracts โดยงานวิจัยเหล่านั้นจะต้องเป็นงานวิจัยประเภท Randomized-Control Trial ที่มีการวัดผลทั้งความร่วมมือในการใช้ยาของผู้ป่วย (Adherence) และผลการรักษา (Clinical outcome)

คัดเลือกงานวิจัยที่มีการติดตามผลการรักษาเป็นระยะเวลา 6 เดือนขึ้นไป และมีการติดตามผู้ป่วย (follow-up) ไม่ต่ำกว่าร้อยละ 80 จากจำนวนผู้ป่วยเริ่มต้น จากผลการทบทวนงานวิจัยอย่างเป็นระบบพบว่า มี 182 งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง โดยมี 17 งานวิจัยที่มีอคติของงานวิจัยต่ำและสามารถนำมาวิเคราะห์หาค่าได้ ซึ่งงานวิจัยเหล่านี้ได้อธิบายรูปแบบการรักษาโรคเพื่อช่วยเพิ่มความร่วมมือในการใช้ยาของผู้ป่วยไปในทิศทางเดียวกัน คือการใช้หลากหลายรูปแบบผสมผสานกันโดยยึดการรักษาผู้ป่วยแบบองค์รวมเป็นหลัก อันประกอบด้วย การได้รับคำปรึกษาด้านยาจากเภสัชกร และการได้รับแรงสนับสนุนจากครอบครัว

จากการศึกษาทั้งหมดที่กล่าวมาในข้างต้นนั้น จะเห็นได้ว่าเภสัชกรล้วนมีบทบาทสำคัญในการให้ความรู้ผู้ป่วยเกี่ยวกับการใช้ยา เพราะเภสัชกรคือผู้ที่มีความรู้ด้านข้อมูลยา และเข้าใจถึงอันตรายที่เกิดจากการใช้ยาอย่างไม่ถูกต้อง ดังนั้น หากเภสัชกรสามารถอธิบายวิธีการใช้ยาอย่างละเอียด เน้นย้ำให้ผู้ป่วยเห็นถึงความสำคัญในการใช้ยาอย่างถูกต้อง และสร้างความตระหนักรู้เรื่องการใช้ยาให้แก่ผู้ป่วยได้ ก็จะทำให้ผู้ป่วยใช้ยาได้อย่างถูกต้องสมเหตุผล และได้รับประโยชน์สูงสุดจากการใช้ยาเหล่านั้น

ความสำคัญของฉลากยา (Labeling)

การศึกษาของ Terry C. Davis และคณะ ในปี 2006 (13) เรื่อง “Literacy and misunderstanding prescription drug labels.” เป็นการศึกษาผลของระดับการรู้ศัพท์ทางการแพทย์ของการแพทย์ของผู้ป่วย (Patient literacy) ที่มีผลต่อความเข้าใจในการใช้ยาจากการอ่านฉลากยา โดยวิจัยในกลุ่มอาสาสมัครที่เป็นผู้ป่วยที่ได้รับยาที่อยู่ภายใต้ขอบเขตของงานวิจัยอย่างน้อย 1 ชนิด ได้แก่ Amoxicillin, Trimethoprim, Guaifenesin, Felodipine หรือ Furosemide แบ่งกลุ่มผู้ป่วยออกเป็น 3 กลุ่มตามระดับ Patient literacy คือ กลุ่มที่มีความรู้ศัพท์ทางการแพทย์น้อย (low : ได้ 0 - 44 คะแนน) กลุ่มที่มีความรู้ศัพท์ทางการแพทย์ปานกลาง (marginal : ได้ 45 - 60 คะแนน) และกลุ่มที่มีความรู้ศัพท์ทางการแพทย์มาก (adequate : ได้ 61 - 66 คะแนน) ซึ่งในงานวิจัยนี้ได้ทำการประเมินระดับ Patient literacy เพื่อแยกกลุ่มผู้ป่วยด้วยแบบทดสอบที่มีชื่อว่า Rapid Estimate of Adult Literacy in Medicine (REALM Health Literacy Test) คือแบบทดสอบที่มีคำศัพท์ทางการแพทย์ภาษาอังกฤษ 66 คำศัพท์ หากผู้ป่วยสามารถอ่านออกเสียง

คำศัพท์ได้ถูกต้องจะได้ 1 คะแนน ต่อจากนั้นให้อาสาสมัครอ่านฉลากยาที่มาพร้อมบรรจุภัณฑ์จากการศึกษาพบว่ากลุ่มผู้ป่วยที่มีความรู้ศัพท์ทางการแพทย์มากจะมีความเข้าใจในการใช้ยาจากการอ่านฉลากยามากกว่ากลุ่มผู้ป่วยที่มีความรู้ศัพท์ทางการแพทย์น้อย และปานกลางอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ในขณะที่เดียวกันผู้ป่วยที่ได้รับยามากกว่าหรือเท่ากับ 5 ขนาน จะมีความเข้าใจในการใช้ยาจากการอ่านฉลากยาน้อยกว่าผู้ป่วยที่ได้รับยาน้อยกว่า 5 ขนานอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

การศึกษาของ William Shrank และคณะ ในปี 2007 (14) เรื่อง “Effect of content and format of prescription drug labels on readability, understanding, and medication use: a systematic review.” เป็นการศึกษาผลของเนื้อหาและรูปแบบของข้อความบนฉลากยาต่อการอ่าน การเข้าใจ และการใช้ยาของผู้ป่วย โดยทำการทบทวนงานวิจัยอย่างเป็นระบบ โดยสืบค้นงานวิจัยที่ทำตั้งแต่ปี ค.ศ. 1990 - เดือนมิถุนายน ค.ศ. 2005 จากฐานข้อมูลของ MEDLINE และ Cochrane ทำการทบทวนทั้งหมด 2009 งานวิจัย จากผลการทบทวนงานวิจัยอย่างเป็นระบบพบว่า มี 36 งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการศึกษาถึงเนื้อหาของการสื่อสารกันระหว่างแพทย์ - ผู้ป่วยเกี่ยวกับเรื่องการรักษา และมี 69 งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการศึกษาผลของเนื้อหาและรูปแบบของข้อความบนฉลากยา โดยสิ่งที่ผู้ป่วยต้องการจากได้รับคำปรึกษาด้านยาจากแพทย์ ได้แก่ ข้อบ่งใช้ของยา ผลประโยชน์ที่ได้จากการรับประทานยา ระยะเวลาในการรักษา และอาการไม่พึงประสงค์ที่เกิดจากการใช้ยา ส่วนรูปแบบของข้อความบนฉลากยาที่ผู้ป่วยต้องการ ได้แก่ ขนาดตัวอักษรที่ใหญ่ ใช้ภาษาธรรมดาเพื่อให้ง่ายต่อการอ่านและการทำความเข้าใจ ในขณะที่เดียวกัน พบว่ายังมีงานวิจัยส่วนน้อยที่ใช้สัญลักษณ์รูปภาพ (Pictographic icons) บนฉลากยา

การศึกษาของ ณัฐพร อยู่ปาน และพัชรี ดวงจันทร์ ในปี 2010 (15) เรื่อง “พฤติกรรมกรอ่านฉลากก่อนซื้อหรือใช้ผลิตภัณฑ์ยาและเครื่องสำอางของนิสิตระดับปริญญาตรีมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ” ซึ่งทำการวิจัยในกลุ่มตัวอย่างที่เป็นนิสิตระดับปริญญาตรีที่ศึกษาในมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ - องครักษ์ จ.นครนายก โดยใช้แบบสอบถามเจตคติ ความรู้ และพฤติกรรมกรอ่านฉลากก่อนซื้อหรือใช้ผลิตภัณฑ์ยาและเครื่องสำอางเป็นเครื่องมือในการเก็บข้อมูล จากการศึกษาในส่วนของฉลากผลิตภัณฑ์ยานั้นพบว่า ข้อความบนฉลากยาที่กลุ่มตัวอย่างอ่านมาก

ที่สุดคือ ชื่อยา (ร้อยละ 72.1) วิธีใช้ยา (ร้อยละ 32.7) และคำเตือนเกี่ยวกับอันตรายที่อาจเกิดขึ้น (ร้อยละ 30.3) ตามลำดับ

จะเห็นได้ว่าฉลากยานั้นถือเป็นเอกสารที่มีความสำคัญอย่างยิ่งต่อการเกิดกระบวนการส่งเสริมการใช้ยาอย่างสมเหตุผล หากมีฉลากยาที่มีข้อมูลสำคัญของยาครบถ้วน ก็จะส่งผลให้มีการสื่อสารข้อมูลยาให้แก่ผู้ป่วยอย่างมีประสิทธิภาพ ซึ่งการที่ฉลากยาระบุข้อมูลของยาไม่ครบถ้วน ถือเป็นสาเหตุหลักที่ทำให้เกิดความคลาดเคลื่อนทางยาได้ (16) ดังนั้น ฉลากยาจึงควรระบุรายละเอียดต่างๆ เกี่ยวกับยานั้นๆ ให้ได้มากที่สุด แต่เนื่องจากการให้ข้อมูลในแง่ของการลงรายละเอียดต่างๆ ของยาแต่ละขนานอาจทำได้ยากเพราะฉลากยามีพื้นที่ที่จำกัด ซึ่งหากทางสถานพยาบาลสามารถพัฒนาฉลากยาให้สามารถระบุรายละเอียดต่างๆ ของยาได้ ก็ถือเป็นสิ่งที่ดีที่ผู้ป่วยจะได้รับความรู้เกี่ยวกับการใช้ยาของตนเพิ่มมากขึ้น

การประยุกต์ใช้เทคโนโลยีคิวอาร์โค้ด (QR Code)

QR Code ย่อมาจาก Quick Response Code คือ บาร์โค้ด 2 มิติ (2 Dimension Barcode) ชนิดหนึ่งประกอบด้วยมอดูลสีดำเรียงตัวกัน มีพื้นฐานสี่เหลี่ยม มีพื้นหลังสีขาว ที่สามารถอ่านได้ด้วยเครื่องสแกน QR ในโทรศัพท์มือถือที่มีกล้อง หรือสมาร์ทโฟนเพื่อถอดข้อมูลต่างๆ เช่น ข้อความ เบอร์โทรศัพท์ URL เพื่อเชื่อมโยงไปยังเว็บไซต์ โดย QR code นี้พัฒนาโดยบริษัทเดนิโซ-เวฟ ซึ่งเป็นบริษัทในเครือของโตโยต้า ประเทศญี่ปุ่น คิดค้นขึ้นในปี ค.ศ. 1994 (พ.ศ.2537) ซึ่งเหตุผลที่มีการตั้งชื่อว่า Quick Response Code เป็นเพราะการตอบสนองที่รวดเร็ว เนื่องจากเป็นรหัสที่มีการอ่านอย่างรวดเร็วและสามารถเก็บความจุได้มากกว่าเมื่อเทียบกับบาร์โค้ดที่เป็นแบบมาตรฐาน 1 มิติ (1 Dimension Barcode) ในปัจจุบัน จึงกลายเป็นที่นิยม สามารถพบเห็นได้ทั่วไป เช่น หน้าปกนิตยสาร ฉลากสินค้า ป้ายโฆษณา เป็นต้น QR code จึงเป็นช่องทางหนึ่ง ที่เพิ่มความสะดวกในการเข้าถึงข้อมูลได้ง่าย และสะดวกรวดเร็ว

งานวิจัยที่มีการนำ QR code มาประยุกต์ใช้ ยกตัวอย่างเช่น งานวิจัยของชีวิน ชนสวรรค์ และคณะ [17] ได้นำระบบ QR code มาประยุกต์ใช้ระบบการจัดการสารสนเทศห้องปฏิบัติการวิทยาศาสตร์ (Laboratory Information Management System: LIMS) ของมหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ จากผลการวิจัยพบว่าระบบ QR code สามารถช่วยให้ระบบ LIMS

ทำงานได้มีประสิทธิภาพ ลดข้อผิดพลาด และลดความซ้ำซ้อนในการเก็บข้อมูลได้เป็นอย่างดี อีกทั้งยังสามารถทวนสอบข้อมูลได้โดยไม่ส่งผลกระทบต่อกระบวนการทำงานตามปกติ สามารถแทนที่ระบบเดิมที่ใช้เอกสารกระดาษเป็นหลักมาเป็นการเก็บในฐานข้อมูลของเว็บเซิร์ฟเวอร์ ส่งผลให้ง่ายในการจัดการข้อมูล

บทที่ 3

วิธีการดำเนินการวิจัย

การวิจัยในครั้งนี้เป็นการวิจัยกึ่งทดลอง (Quasi - experimental research) ดำเนินการทดลองตามแผนการวิจัยแบบกลุ่มเดียววัดก่อนและหลังการทดลอง (One group pretest-posttest design) โดยจะนำเสนอตามหัวข้อของขอบเขตวิธีการดำเนินการวิจัย เรียงตามลำดับดังนี้

1. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง
2. เครื่องมือที่ใช้ในงานวิจัย
3. การทดสอบคุณภาพเครื่องมือ
4. วิธีการเก็บรวบรวมข้อมูล
5. การวิเคราะห์ข้อมูล

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากร : ผู้ป่วยที่มาใช้บริการในแผนกผู้ป่วยนอก ณ โรงพยาบาลมหาวิทยาลัยบูรพา ระหว่างเดือนกันยายนถึงพฤศจิกายน พ.ศ. 2559

กลุ่มตัวอย่าง : ใช้วิธีการเลือกกลุ่มตัวอย่างแบบเจาะจง (Purposive sampling) โดยมีเกณฑ์การคัดเลือกเข้าคัดออก ดังนี้

1. เกณฑ์การคัดเลือกเข้า (Inclusion criteria)
 - 1.1 ผู้ป่วยนอกที่ได้รับยากลุ่มโรคไม่ติดต่อเรื้อรังที่มีฉลากยาเสริม หรือผู้ดูแลการรับประทานยาของผู้ป่วย (care giver)
 - 1.2 ผู้ที่มีอายุ 18 ปีขึ้นไป
 - 1.3 ผู้ที่ยินยอม และให้ความร่วมมือในการตอบแบบสอบถาม

2. เกณฑ์การคัดออก (Exclusion criteria)

- 2.1 ผู้ที่มีความบกพร่องทางการสื่อสาร
- 2.2 ผู้ที่ไม่สามารถสื่อสาร/อ่านภาษาไทยได้

3. การคำนวณขนาดของกลุ่มตัวอย่าง

โดยใช้การประมาณขนาดกลุ่มตัวอย่างที่ได้จากตารางของโคเฮน (Cohen, 1988) ตาม

เงื่อนไขคือ	อำนาจการทดสอบ (Power)	= 0.80
	นัยสำคัญทางสถิติ (Significant)	< 0.05
	ค่าความเชื่อมั่น (Confident interval)	= 0.95
	ขนาดอิทธิพล (Effect size: d)	= 0.40

ซึ่งอำนาจการทดสอบ นัยสำคัญทางสถิติ และค่าความเชื่อมั่นดังกล่าวเป็นค่าที่ยอมรับโดยทั่วไป (Polit & Hungler, 1999) ส่วนขนาดอิทธิพลมีค่าขนาดกลาง ผลคือ ได้ขนาดกลุ่มตัวอย่างอย่างน้อย 30 คนต่อตัวยา 1 กลุ่ม ดังนั้นจึงต้องใช้กลุ่มตัวอย่างอย่างน้อย : ยา 7 กลุ่ม x 30 คน = 210 คน

เครื่องมือที่ใช้ในงานวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลในงานวิจัยนี้มีอยู่ทั้งหมด 4 ชิ้นด้วยกัน ดังต่อไปนี้

1. เอกสารชี้แจงผู้เข้าร่วมโครงการวิจัย (Participant Information Sheet)
2. เอกสารแบบแสดงความยินยอมของอาสาสมัครเข้าร่วมการวิจัย (Consent Form)
3. แบบประเมินความรู้ความเข้าใจในการใช้ยาของผู้ป่วย โดยภายในแบบประเมิน ได้จัด

เนื้อหาของแบบประเมินให้ครอบคลุมข้อมูลที่ต้องการ ซึ่งแบ่งออกเป็น 4 ตอน ดังต่อไปนี้

ตอนที่ 1 ยานี้คืออะไร

ตอนที่ 2 วิธีใช้ยา

ตอนที่ 3 ข้อควรปฏิบัติระหว่างใช้ยา

ตอนที่ 4 ควรเก็บยานี้อย่างไร

สำหรับแบบประเมินความรู้ ผู้วิจัยจะเป็นผู้เขียนการประเมินลงในแบบประเมิน โดยใช้วิธีถามคำถามแบบปลายเปิด (Open-end question) ที่มีลักษณะการถาม-ตอบกับกลุ่มตัวอย่าง ซึ่งผู้วิจัยได้กำหนดคำสำคัญ (Keyword) ไว้ในแบบประเมิน หากกลุ่มตัวอย่างสามารถตอบคำถามได้ตรงกับคำสำคัญ กลุ่มตัวอย่างจึงจะได้คะแนนตามที่กำหนดไว้ในแต่ละตอน ในการประเมินความรู้ ความเข้าใจในการใช้ยาจะทำการประเมินด้วยกันทั้งหมด 2 ครั้ง คือ ประเมินก่อนได้รับความรู้ (Pre-test) และหลังได้รับความรู้ (Post-test) ผ่านเครื่อง QR code ซึ่งเป็นชุดคำถามเดียวกัน

4. แบบประเมินความพึงพอใจต่อการใช้โปรแกรม QR code เพื่อช่วยเพิ่มความรู้ในการใช้ยาก
กลุ่มโรคไม่ติดต่อเรื้อรังที่มีผลจากยาเสริม โดยภายในแบบประเมิน ได้จัดเนื้อหาของแบบประเมินให้ครอบคลุมข้อมูลที่ต้องการ ซึ่งแบ่งออกเป็น 2 ตอน ดังต่อไปนี้

ตอนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ประเมิน : เป็นการสอบถามเกี่ยวกับปัจจัยส่วนบุคคลของกลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ เพศ อายุ การศึกษาที่สำเร็จสูงสุด อาชีพประจำ รายได้ เคยมารับบริการที่โรงพยาบาลมหาวิทยาลัยบูรพามาก่อนหรือไม่ และเคยค้นคว้าข้อมูลยาที่ได้รับจากโรงพยาบาลเองหรือไม่

ตอนที่ 2 ประเมินความพึงพอใจ : เป็นการสอบถามเกี่ยวกับความพึงพอใจต่อการใช้โปรแกรม QR code เพื่อช่วยเพิ่มความรู้ในการใช้ยากกลุ่มโรคไม่ติดต่อเรื้อรังที่มีผลจากยาเสริม

สำหรับแบบประเมินความพึงพอใจฯ กลุ่มตัวอย่างเป็นผู้เขียนประเมินลงในแบบประเมินด้วยตนเอง คำถามภายในแบบประเมินเป็นคำถามปลายปิด (Close-end question) ลักษณะแบบมาตราการประเมินค่า (Likert scale) โดยคำตอบที่ได้ สามารถแบ่งระดับความพึงพอใจออกเป็น 5 ระดับ ดังนี้

พึงพอใจมากที่สุด	5 คะแนน
พึงพอใจมาก	4 คะแนน
พึงพอใจปานกลาง	3 คะแนน
พึงพอใจน้อย	2 คะแนน
พึงพอใจน้อยที่สุด	1 คะแนน

การทดสอบคุณภาพเครื่องมือ

เพื่อให้เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยมีคุณภาพ ผู้วิจัยได้ทดสอบคุณภาพของแบบประเมิน โดยการตรวจสอบความตรงตามเนื้อหา (Content validity) จากผู้ทรงคุณวุฒิจำนวน 4 ท่าน คือ อาจารย์เภสัชกรผู้มีความรู้ความชำนาญด้านเภสัชกรรมคลินิก จำนวน 1 ท่าน อาจารย์เภสัชกรผู้มีความรู้ความชำนาญด้านเภสัชกรรมสังคมและบริหารเภสัชกิจ จำนวน 1 ท่าน และเภสัชกรประจำโรงพยาบาลมหาวิทยาลัยบูรพา จำนวน 2 ท่าน หลังจากได้รับคำแนะนำและข้อเสนอแนะ จะนำเครื่องมือมาปรับปรุงเพื่อให้เกิดความสมบูรณ์มากที่สุดก่อนการทดลองใช้

วิธีการเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูล โดยแบ่งออกเป็น 2 ส่วน คือ

1. การเก็บรวบรวมจากแบบประเมินความรู้ความเข้าใจในการใช้ยา จำนวน 210 ชุด โดยมียา 7 กลุ่ม ได้แก่ Allopurinol, Amlodipine, Colchicine, Enalapril, Glipizide, Metformin และ Simvastatin ตัวยาละ 30 ชุด ทำการเก็บข้อมูลโดยผู้วิจัยจะเป็นผู้เขียนการประเมินลงในแบบประเมิน ใช้วิธีถามคำถามแบบปลายเปิด (Open-end question) ที่มีลักษณะการถาม-ตอบกับกลุ่มตัวอย่าง

2. การเก็บรวบรวมข้อมูลจากแบบประเมินความพึงพอใจในการใช้โปรแกรม QR code เพื่อช่วยเพิ่มความรู้ในการใช้ยากกลุ่มโรคไม่ติดต่อเรื้อรังที่มีผลลากยาเสริม จำนวน 210 ชุด ทำการเก็บข้อมูลโดยกลุ่มตัวอย่างเป็นผู้เขียนประเมินลงในแบบประเมินด้วยตนเอง ซึ่งคำถามภายในแบบประเมินเป็นคำถามปลายปิด (Close-end question)

การวิเคราะห์ข้อมูล

หลังจากเก็บรวบรวมข้อมูล นำมาตรวจให้คะแนนตามเกณฑ์ที่กำหนดไว้และทำการบันทึกข้อมูลเป็นที่เรียบร้อย จึงนำคะแนนที่ได้ไปคำนวณเพื่อวิเคราะห์ผลการศึกษา โดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูปทางสถิติสำหรับการวิจัยทางสังคมศาสตร์ SPSS for Windows Version 22 (Statistical Product and Service Solutions) เพื่อให้เหมาะสมสอดคล้องกับข้อมูลที่รวบรวม การวิเคราะห์ประสิทธิภาพของโปรแกรม QR code โดยการวิเคราะห์ข้อมูลจะประกอบด้วย 2 ส่วน ดังนี้

1. การวิเคราะห์สถิติเชิงพรรณนา (Descriptive analysis)
 - 1.1 การวิเคราะห์ค่าความถี่และร้อยละ ของปัจจัยส่วนบุคคลของกลุ่มตัวอย่าง
 - 1.2 การวิเคราะห์ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ของความพึงพอใจในการใช้โปรแกรม QR code เพื่อช่วยเพิ่มความถี่ในการใช้ยา กลุ่มโรคไม่ติดต่อเรื้อรังที่มีฉลากยาเสริม
2. การวิเคราะห์สถิติเชิงอนุมาน (Inferential statistics)
 - 2.1 การทดสอบสมมติฐานเปรียบเทียบความแตกต่างระหว่างคะแนนเฉลี่ยก่อนได้รับความรู้จากเครื่อง QR code กับคะแนนเฉลี่ยหลังได้รับความรู้จากเครื่อง QR code โดยใช้การวิเคราะห์ทางสถิติชนิดกลุ่มตัวอย่างไม่เป็นอิสระต่อกัน (Paired t-test)
 - 2.2 การวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยส่วนบุคคลกับคะแนนเฉลี่ยหลังได้รับความรู้จากเครื่อง QR code โดยใช้การวิเคราะห์ทางสถิติชนิดเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยที่มากกว่า 2 กลุ่มขึ้นไป เมื่อมีการควบคุมตัวแปรร่วม (ANCOVA)

บทที่ 4

ผลการดำเนินการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อประเมินประสิทธิผลของการใช้โปรแกรม QR code และประเมินความพึงพอใจในการใช้โปรแกรม QR code เพื่อช่วยเพิ่มความรู้ในการใช้ยาในกลุ่มโรคไม่ติดต่อเรื้อรังที่มีฉลากยาเสริม ทำการเก็บข้อมูลโดยใช้กลุ่มตัวอย่างเป้าหมาย 210 คน ทำการเก็บข้อมูลในระหว่างวันที่ 15 กันยายน ถึง 3 พฤศจิกายน พ.ศ. 2559 ซึ่งทางผู้วิจัยเก็บข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่างได้ 123 คน

สัญลักษณ์ที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

เพื่อให้เกิดความเข้าใจในการสื่อความหมายที่ตรงกัน ผู้วิจัยได้กำหนดสัญลักษณ์และอักษรย่อในการวิเคราะห์ข้อมูล ดังนี้

Mean	หมายถึง ค่าเฉลี่ยเลขคณิตของข้อมูลที่ได้จากกลุ่มตัวอย่าง
SD	หมายถึง ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของกลุ่มตัวอย่าง
SE	หมายถึง ค่าคาดเคลื่อนมาตรฐาน
N	หมายถึง จำนวนของกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิเคราะห์
t	หมายถึง ค่าสถิติ t ที่ใช้ในการทดสอบสมมติฐาน
F	หมายถึง ค่าสถิติ F ที่ใช้ในการทดสอบสมมติฐาน
Sig.	หมายถึง ค่าความน่าจะเป็นที่คำนวณได้จากค่าสถิติที่ใช้ในการทดสอบสมมติฐาน
**	หมายถึง ความมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับน้อยกว่า 0.01

การวิเคราะห์ข้อมูลและนำเสนอผลการวิจัย

สำหรับการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยได้นำเสนอผลตามความมุ่งหมายของการวิจัย โดยแบ่งการนำเสนอออกเป็น 4 ส่วน ตามลำดับ ดังนี้

ตอนที่ 1 : ผลการวิเคราะห์ข้อมูลเกี่ยวกับปัจจัยส่วนบุคคลของกลุ่มตัวอย่าง

ตอนที่ 2 : ผลการวิเคราะห์ความพึงพอใจในการใช้โปรแกรม QR code เพื่อช่วยเพิ่มความรู้ใน

การใช้ยาในกลุ่มโรคไม่ติดต่อเรื้อรังที่มีฉลากยาเสริม

ตอนที่ 3 : ผลการทดสอบสมมติฐานเปรียบเทียบความแตกต่างระหว่างคะแนนเฉลี่ยก่อน
ได้รับความรู้จากโปรแกรม QR code กับคะแนนเฉลี่ยหลังได้รับความรู้จากโปรแกรม QR code

ตอนที่ 4 : ผลการวิเคราะห์เปรียบเทียบระหว่างปัจจัยส่วนบุคคลกับคะแนนเฉลี่ยหลังได้
ความรู้จากโปรแกรม QR code โดยมีการควบคุมตัวแปรแทรกซ้อน (Pre-test)

ตอนที่ 1 : ผลการวิเคราะห์ข้อมูลเกี่ยวกับปัจจัยส่วนบุคคลของกลุ่มตัวอย่าง

ตารางที่ 1 จำนวนและร้อยละปัจจัยส่วนบุคคลของกลุ่มตัวอย่าง

ลักษณะ	จำนวน (N = 123)	ร้อยละ
เพศ		
หญิง	67	54.5
ชาย	56	45.5
อายุ (ปี)		
31 - 40	8	6.5
41 - 50	13	10.6
51 - 60	42	34.1
61 - 70	38	30.9
71 - 80	19	15.4
81 - 90	3	2.4
การศึกษา		
ประถมศึกษาหรือต่ำกว่า	38	30.9
มัธยมศึกษาตอนต้น	9	7.3
มัธยมศึกษาตอนปลายหรือเทียบเท่า	12	9.8
อนุปริญญาหรือเทียบเท่า	3	2.4
ปริญญาตรี	51	41.5
สูงกว่าปริญญาตรี	10	8.1
สูงกว่าหรือเทียบเท่า	0	0

ตารางที่ 1 จำนวนและร้อยละปัจจัยส่วนบุคคลของกลุ่มตัวอย่าง (ต่อ)

ลักษณะ	จำนวน (N = 123)	ร้อยละ
อาชีพ		
รับราชการ/รัฐวิสาหกิจ	28	22.8
ผู้ประกอบการ/เจ้าของธุรกิจ	16	13.0
ค้าขาย	16	13.0
รับจ้างทั่วไป	10	8.1
แม่บ้าน/พ่อบ้าน/เกษียณ	30	24.4
เกษตรกร/ประมง	1	0.8
ว่างงาน	20	16.3
อื่นๆ	2	1.6
รายได้เฉลี่ยต่อเดือน (บาท)		
น้อยกว่า 10,000	24	19.5
10,001 - 20,000	35	28.5
20,001 - 30,000	22	17.9
30,001 - 40,000	20	16.3
มากกว่า 40,000	21	17.1
จำนวนครั้งที่มารับบริการ		
ครั้งแรก	2	1.6
2 - 4 ครั้ง/ปี	42	34.1
มากกว่า 4 ครั้ง/ปี	79	64.2
การค้นคว้าข้อมูลยาด้วยตัวเอง		
ไม่เคย	64	36.8
หนังสือ/เอกสารวิชาการ	18	10.3
บุคลากรผู้เชี่ยวชาญด้านสุขภาพ	40	23.0
คนรู้จัก/เพื่อน	23	13.2
อินเทอร์เน็ต	29	16.7

จากตารางที่ 1 แสดงข้อมูลของกลุ่มตัวอย่างที่เข้าร่วมงานวิจัยจำนวน 123 คน จำแนกตามตัวแปรต่างๆ ดังนี้

1. เพศ กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง จำนวน 67 คน คิดเป็นร้อยละ 54.5 และเพศชาย จำนวน 56 คน คิดเป็นร้อยละ 45.5

2. อายุ กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มีอายุ 51-60 ปี จำนวน 42 คน คิดเป็นร้อยละ 34.1 รองลงมา มีอายุ 61-70 ปี จำนวน 38 คน คิดเป็นร้อยละ 30.9 มีอายุ 71-80 ปี จำนวน 19 คน คิดเป็นร้อยละ 15.4 มีอายุ 41-50 ปี คิดเป็นร้อยละ 10.6 มีอายุ 31-40 ปี จำนวน 8 คน คิดเป็นร้อยละ 6.5 และมีอายุ 81-90 ปี จำนวน 3 คน คิดเป็นร้อยละ 2.4 ตามลำดับ

3. การสำเร็จการศึกษาสูงสุด กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่สำเร็จการศึกษาสูงสุดในระดับปริญญาตรี จำนวน 51 คน คิดเป็นร้อยละ 41.5 รองลงมาคือ ประถมศึกษาหรือต่ำกว่า 38 คน คิดเป็นร้อยละ 30.9 มัธยมศึกษาตอนปลายหรือเทียบเท่า จำนวน 12 คน คิดเป็นร้อยละ 9.8 สูงกว่าปริญญาตรี จำนวน 10 คน คิดเป็นร้อยละ 8.1 มัธยมศึกษาตอนต้น จำนวน 9 คน คิดเป็นร้อยละ 7.3 และอนุปริญญาหรือเทียบเท่า จำนวน 3 คน คิดเป็นร้อยละ 2.4 ตามลำดับ

4. อาชีพ กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มีอาชีพเป็นแม่บ้าน/พ่อบ้าน/เกษียณอายุ จำนวน 30 คน คิดเป็นร้อยละ 24.4 รองลงมาคือ รับราชการ/รัฐวิสาหกิจ จำนวน 28 คน คิดเป็นร้อยละ 22.8 ว่างาน 20 คน คิดเป็นร้อยละ 16.3 ผู้ประกอบการ/เจ้าของธุรกิจ จำนวน 16 คน คิดเป็นร้อยละ 13 ค้าขาย จำนวน 16 คน คิดเป็นร้อยละ 13 รับจ้างทั่วไป 10 คน คิดเป็นร้อยละ 8.1 อื่นๆ จำนวน 2 คน คิดเป็นร้อยละ 1.6 และ เกษตรกร/ประมง จำนวน 1 คน คิดเป็นร้อยละ 0.8 ตามลำดับ

5. รายได้เฉลี่ยต่อเดือน กลุ่มตัวอย่างมีรายได้ 10,001-20,000 บาท จำนวน 35 คน คิดเป็นร้อยละ 28.5 รองลงมาคือมีรายได้ น้อยกว่า 10,000 บาท จำนวน 24 คน คิดเป็นร้อยละ 19.5 มีรายได้ 20,001-30,000 บาท จำนวน 22 คน คิดเป็นร้อยละ 17.9 มีรายได้ มากกว่า 40,000 บาท จำนวน 21 คน คิดเป็นร้อยละ 17.1 และมีรายได้ 30,001-40,000 บาท จำนวน 20 คน คิดเป็นร้อยละ 16.3 ตามลำดับ

6. จำนวนครั้งที่มารับบริการต่อปี กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มารับบริการที่โรงพยาบาลมากกว่า 4 ครั้งต่อปี จำนวน 79 คน คิดเป็นร้อยละ 64.2 รองลงมาคือ มารับบริการ 2-4 ครั้งต่อปี จำนวน 42 คน คิดเป็นร้อยละ 34.1 และมารับบริการครั้งแรก 2 คน คิดเป็นร้อยละ 1.6 ตามลำดับ

7. การค้นคว้าหาข้อมูลด้วยตนเอง กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่ไม่เคยค้นคว้าหาข้อมูลด้วยตนเอง จำนวน 64 คน คิดเป็นร้อยละ 36.8 รองลงมาคือค้นคว้าหาข้อมูลจากบุคลากรผู้เชี่ยวชาญ ด้านสุขภาพ จำนวน 40 คน คิดเป็นร้อยละ 23 ค้นคว้าจากอินเทอร์เน็ต จำนวน 29 คน คิดเป็นร้อยละ 16.7 ค้นคว้าจากคนรู้จัก/เพื่อน จำนวน 23 คน คิดเป็นร้อยละ 13.2 และค้นคว้าจากหนังสือ/เอกสารวิชาการ จำนวน 18 คน คิดเป็นร้อยละ 10.3

ตอนที่ 2 : ผลการวิเคราะห์ความพึงพอใจในการใช้โปรแกรม QR code เพื่อช่วย เพิ่มความรู้ในการใช้ยากลุ่มโรคไม่ติดต่อเรื้อรังที่มีฉลากยาเสริม

การวิเคราะห์ระดับความพึงพอใจความพึงพอใจ ในการใช้โปรแกรม QR code โดยใช้เกณฑ์
ในการวิเคราะห์และแปลข้อมูลดังนี้

- ค่าเฉลี่ย 4.21 –5.00 หมายถึง ระดับความพึงพอใจมากที่สุด
- ค่าเฉลี่ย 3.41 –4.20 หมายถึง ระดับความพึงพอใจมาก
- ค่าเฉลี่ย 2.61 –3.40 หมายถึง ระดับความพึงพอใจปานกลาง
- ค่าเฉลี่ย 1.81 –2.60 หมายถึง ระดับความพึงพอใจน้อย
- ค่าเฉลี่ย 1.00 –1.80 หมายถึง ระดับความพึงพอใจน้อยที่สุด

ตารางที่ 2 ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานและระดับความพึงพอใจความพึงพอใจ ในการใช้
โปรแกรม QR code ของกลุ่มตัวอย่าง 123 คน

ข้อ	รายการประเมิน	ค่าเฉลี่ย	ส่วนเบี่ยงเบน มาตรฐาน	ระดับความ พึงพอใจ
1	ตัวเครื่องถูกจัดวางอยู่ในพื้นที่ที่ เหมาะสม	4.44	0.79	มากที่สุด
2	ตัวเครื่องมีวิธีใช้งานที่ง่าย ไม่ซับซ้อน	4.54	0.66	มากที่สุด
3	ลักษณะของตัวเครื่องมีความน่าสนใจ น่าใช้งาน	4.63	0.66	มากที่สุด
4	ข้อมูลยาที่แสดงในเครื่อง มีขนาดของ ตัวอักษรที่เหมาะสม	4.76	0.62	มากที่สุด
5	ข้อมูลยาที่แสดงในเครื่อง มีรูปแบบ การจัดวางที่เหมาะสม สีเส้นสวยงาม	4.72	0.66	มากที่สุด
6	ข้อมูลยาที่แสดงในเครื่อง มีการแยก หมวดหมู่อย่างชัดเจน	4.75	0.58	มากที่สุด
7	ข้อมูลยาที่แสดงในเครื่อง เป็นข้อมูล ยาที่ท่านอยากทราบ	4.74	0.63	มากที่สุด
8	ท่านจะใช้เครื่องอ่าน QR code ที่มีอยู่ ที่โรงพยาบาล หากต้องการทราบข้อมูลยา	3.93	1.34	มาก
9	ท่านจะใช้โปรแกรมอ่าน QR code ผ่านโทรศัพท์มือถือของท่าน หากต้องการทราบข้อมูลยา	3.50	1.61	มาก
10	ท่านมีความพึงพอใจต่อโปรแกรม QR code	4.59	0.69	มากที่สุด

หมายเหตุ ในการวิจัยครั้งนี้ใช้มาตรวัดแบบ :5 คะแนน โดยที่คะแนน 1= คะแนนน้อยที่สุด

และ 5 = คะแนนมากที่สุด

จากตารางที่ 2 พบว่ากลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มีความพึงพอใจต่อโปรแกรม QR code ในระดับมากที่สุด เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อพบว่ามีความพึงพอใจอยู่ในระดับมากที่สุด 8 ข้อ คือ ตัวเครื่องถูกจัดวางอยู่ในพื้นที่ที่เหมาะสม มีค่าเฉลี่ย 4.44 ตัวเครื่องมีวิธีใช้งานที่ง่าย ไม่ซับซ้อน มีค่าเฉลี่ย 4.54 ลักษณะของตัวเครื่องมีความน่าสนใจ น่าใช้งาน มีค่าเฉลี่ย 4.63 ข้อมูลยาที่แสดงในเครื่อง มีขนาดของตัวอักษรที่เหมาะสม มีค่าเฉลี่ย 4.76 ข้อมูลยาที่แสดงในเครื่อง มีรูปแบบการจัดวางที่เหมาะสม สีสันทสวยงาม มีค่าเฉลี่ย 4.72 ข้อมูลยาที่แสดงในเครื่องมีการแยกหมวดหมู่อย่างชัดเจน มีค่าเฉลี่ย 4.75 ข้อมูลยาที่แสดงในเครื่อง เป็นข้อมูลยาที่ท่านอยากทราบ มีค่าเฉลี่ย 4.74 และมีความพึงพอใจต่อโปรแกรม QR code มีค่าเฉลี่ย 4.59 มีความพึงพอใจอยู่ในระดับมาก 2 ข้อ คือ จะใช้เครื่องอ่าน QR code ที่มีอยู่ที่โรงพยาบาล หากต้องการทราบข้อมูลยา มีค่าเฉลี่ย 3.93 และจะใช้โปรแกรมอ่าน QR code ผ่านโทรศัพท์มือถือของท่าน หากต้องการทราบข้อมูลยา มีค่าเฉลี่ย 3.50

ตอนที่ 3 : ผลการทดสอบสมมติฐานเปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยก่อนได้รับความรู้
จากโปรแกรม QR code กับคะแนนเฉลี่ยหลังได้รับความรู้จากโปรแกรม
QR code

ตารางที่ 3 ผลการทดสอบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยคะแนนประเมินความรู้ความเข้าใจในการใช้ยา
ก่อนและหลังการได้รับความรู้ผ่านโปรแกรม QR code โดยแสดงคะแนนรวม

Drug		Mean	SD	t	p-value
Amlodipine (N = 30)	คะแนนก่อนทดลอง	3.60	1.354	-13.577	** .000
	คะแนนหลังทดลอง	8.60	2.094		
Simvastatin (N = 30)	คะแนนก่อนทดลอง	3.80	1.883	-16.503	** .000
	คะแนนหลังทดลอง	9.27	2.392		
Metformin (N = 30)	คะแนนก่อนทดลอง	3.70	1.208	-14.072	** .000
	คะแนนหลังทดลอง	8.97	2.266		
Enalapril (N = 30)	คะแนนก่อนทดลอง	3.83	1.663	-12.271	** .000
	คะแนนหลังทดลอง	9.13	2.145		
Total (N = 30)	คะแนนก่อนทดลอง	3.73	1.532	-28.074	** .000
	คะแนนหลังทดลอง	8.99	2.213		

จากตารางที่ 3 ผลการวิเคราะห์การทดสอบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยคะแนนประเมิน
ความรู้ความเข้าใจในการใช้ยา ก่อนและหลังการได้รับความรู้ผ่านโปรแกรม QR code โดยใช้สถิติ
ค่าที (Pair t-test) ในการวิเคราะห์จะมีการวิเคราะห์แยกคะแนนค่าเฉลี่ยของ 4 ตัวยา คือ
Amlodipine, Simvastatin, Metformin และ Enalapril ในกลุ่มตัวอย่าง กลุ่มยาละ 30 คน และ
วิเคราะห์รวมทั้งหมด 4 ยา รวมเป็น 120 คน พบว่าคะแนนหลังได้รับความรู้มีค่ามากกว่าก่อนได้รับ
ความรู้ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

ตารางที่ 4 ผลการทดสอบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยคะแนนประเมินความรู้ความเข้าใจในการใช้ยาก่อนและหลังการได้รับความรู้ผ่านโปรแกรม QR code โดยแสดงคะแนนของแต่ละข้อ

Amlodipine (N = 30)		Mean	SD	t	p-value
1.1 ชื่อสามัญทางยา	คะแนนก่อนทดลอง	.0333	.18257	-3.525	** .001
	คะแนนหลังทดลอง	.3333	.47946		
1.2 ชื่อการค้า	คะแนนก่อนทดลอง	.0333	.18257	-1.439	.161
	คะแนนหลังทดลอง	.1000	.30513		
1.3 ความแรง	คะแนนก่อนทดลอง	.0667	.25371	-7.616	** .000
	คะแนนหลังทดลอง	.7333	.44978		
1.4 ยานี้ใช้เพื่ออะไร	คะแนนก่อนทดลอง	.8667	.34575	-2.112	* .043
	คะแนนหลังทดลอง	1.0000	0.00000		
2.1 ขนาดและวิธีใช้	คะแนนก่อนทดลอง	.8667	.34575	-1.795	.083
	คะแนนหลังทดลอง	.9667	.18257		
2.2 หากลืมกินยาควรทำอย่างไร	คะแนนก่อนทดลอง	.6333	.66868	-10.016	** .000
	คะแนนหลังทดลอง	1.7000	.46609		
3. ข้อควรปฏิบัติระหว่างใช้ยา	คะแนนก่อนทดลอง	.4667	.50742	-9.898	** .000
	คะแนนหลังทดลอง	2.1333	1.16658		
4. ควรเก็บยาอย่างไร	คะแนนก่อนทดลอง	.8667	.81931	-9.607	** .000
	คะแนนหลังทดลอง	2.3000	.79438		
Simvastatin (N = 30)		Mean	SD	t	p-value
1.1 ชื่อสามัญทางยา	คะแนนก่อนทดลอง	.0333	.18257	-3.525	** .001
	คะแนนหลังทดลอง	.3333	.47946		
1.2 ชื่อการค้า	คะแนนก่อนทดลอง	.0333	.18257	-1.439	.161
	คะแนนหลังทดลอง	.1000	.30513		
1.3 ความแรง	คะแนนก่อนทดลอง	.0667	.25371	-7.616	** .000
	คะแนนหลังทดลอง	.7333	.44978		

ตารางที่ 4 ผลการทดสอบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยคะแนนประเมินความรู้ความเข้าใจในการใช้ยา ก่อนและหลังการได้รับความรู้ผ่านโปรแกรม QR code โดยแสดงคะแนนของแต่ละข้อ (ต่อ)

Simvastatin (N = 30) (ต่อ)		Mean	SD	t	p-value
1.4 ยานี้ใช้เพื่ออะไร	คะแนนก่อนทดลอง	.8667	.34575	-2.112	.043
	คะแนนหลังทดลอง	1.0000	0.00000		
2.1 ขนาดและวิธีใช้	คะแนนก่อนทดลอง	.8667	.34575	-1.795	.083
	คะแนนหลังทดลอง	.9667	.18257		
2.2 หากลืมกินยาควรทำ อย่างไร	คะแนนก่อนทดลอง	.6333	.66868	-10.016	** .000
	คะแนนหลังทดลอง	1.7000	.46609		
3. ข้อควรปฏิบัติระหว่างใช้ยา	คะแนนก่อนทดลอง	.4667	.50742	-9.898	** .000
	คะแนนหลังทดลอง	2.1333	1.16658		
4. ควรเก็บยานี้อย่างไร	คะแนนก่อนทดลอง	.8667	.81931	-9.607	** .000
	คะแนนหลังทดลอง	2.3000	.79438		
Metformin (N = 30)		Mean	SD	t	p-value
1.1 ชื่อสามัญทางยา	คะแนนก่อนทดลอง	.1333	.34575	-4.097	** .000
	คะแนนหลังทดลอง	.5000	.50855		
1.2 ชื่อการค้า	คะแนนก่อนทดลอง	0.0000	0.00000	-1.439	.161
	คะแนนหลังทดลอง	.0667	.25371		
1.3 ความแรง	คะแนนก่อนทดลอง	0.0000	0.00000	-12.042	** .000
	คะแนนหลังทดลอง	.8333	.37905		
1.4 ยานี้ใช้เพื่ออะไร	คะแนนก่อนทดลอง	.8667	.34575	-2.112	.043
	คะแนนหลังทดลอง	1.0000	0.00000		
2.1 ขนาดและวิธีใช้	คะแนนก่อนทดลอง	.9333	.25371	-1.439	.161
	คะแนนหลังทดลอง	1.0000	0.00000		
2.2 หากลืมกินยาควรทำ อย่างไร	คะแนนก่อนทดลอง	.6000	.62146	-9.893	** .000
	คะแนนหลังทดลอง	1.8000	.40684		

ตารางที่ 4 ผลการทดสอบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยคะแนนประเมินความรู้ความเข้าใจในการใช้ยา ก่อนและหลังการได้รับความรู้ผ่านโปรแกรม QR code โดยแสดงคะแนนของแต่ละข้อ (ต่อ)

Metformin (N = 30) (ต่อ)		Mean	SD	t	p-value
3. ข้อควรปฏิบัติระหว่างใช้ยา	คะแนนก่อนทดลอง	.7333	.58329	-6.196	** .000
	คะแนนหลังทดลอง	2.0333	1.24522		
4. ควรเก็บยานี้อย่างไร	คะแนนก่อนทดลอง	.7000	.79438	-11.366	** .000
	คะแนนหลังทดลอง	2.1000	.71197		
Enalapril (N = 30)		Mean	SD	t	p-value
1.1 ชื่อสามัญทางยา	คะแนนก่อนทดลอง	0.0000	0.00000	-3.808	** .001
	คะแนนหลังทดลอง	.3333	.47946		
1.2 ชื่อการค้า	คะแนนก่อนทดลอง	0.0000	0.00000	-1.439	.161
	คะแนนหลังทดลอง	.0667	.25371		
1.3 ความแรง	คะแนนก่อนทดลอง	.1333	.34575	-5.037	** .000
	คะแนนหลังทดลอง	.6000	.49827		
1.4 ยานี้ใช้เพื่ออะไร	คะแนนก่อนทดลอง	.9333	.25371	-1.439	.161
	คะแนนหลังทดลอง	1.0000	0.00000		
2.1 ขนาดและวิธีใช้	คะแนนก่อนทดลอง	.9333	.25371	-1.439	.161
	คะแนนหลังทดลอง	1.0000	0.00000		
2.2 หากลืมกินยาควรทำ อย่างไร	คะแนนก่อนทดลอง	.6667	.54667	-10.179	** .000
	คะแนนหลังทดลอง	1.7000	.59596		
3. ข้อควรปฏิบัติระหว่างใช้ยา	คะแนนก่อนทดลอง	.4333	.50401	-9.805	** .000
	คะแนนหลังทดลอง	1.9000	1.09387		
4. ควรเก็บยานี้อย่างไร	คะแนนก่อนทดลอง	.8000	.84690	-8.635	** .000
	คะแนนหลังทดลอง	2.0000	.83045		

ตารางที่ 4 ผลการทดสอบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยคะแนนประเมินความรู้ความเข้าใจในการใช้ยา ก่อนและหลังการได้รับความรู้ผ่านโปรแกรม QR code โดยแสดงคะแนนของแต่ละข้อ (ต่อ)

Total (N = 120)		Mean	SD	t	p-value
1.1 ชื่อสามัญทางยา	คะแนนก่อนทดลอง	.0417	.20066	-7.569	** .000
	คะแนนหลังทดลอง	.3667	.48391		
1.2 ชื่อการค้า	คะแนนก่อนทดลอง	.0250	.15678	-3.289	** .001
	คะแนนหลังทดลอง	.1083	.31210		
1.3 ความแรง	คะแนนก่อนทดลอง	.0750	.26450	-13.360	** .000
	คะแนนหลังทดลอง	.6750	.47034		
1.4 ยานี้ใช้เพื่ออะไร	คะแนนก่อนทดลอง	.9083	.28976	-3.289	** .001
	คะแนนหลังทดลอง	.9917	.09129		
2.1 ขนาดและวิธีใช้	คะแนนก่อนทดลอง	.9333	.25049	-2.715	** .008
	คะแนนหลังทดลอง	.9917	.09129		
2.2 หากลืมกินยาควรทำ อย่างไร	คะแนนก่อนทดลอง	.5833	.60228	-20.411	** .000
	คะแนนหลังทดลอง	1.7583	.46735		
3. ข้อควรปฏิบัติระหว่างใช้ยา	คะแนนก่อนทดลอง	.4833	.53426	-16.667	** .000
	คะแนนหลังทดลอง	1.8667	1.08414		
4. ควรเก็บยาอย่างไร	คะแนนก่อนทดลอง	.7917	.77672	-19.608	** .000
	คะแนนหลังทดลอง	2.1917	.77020		

จากตารางที่ 4 ผลการวิเคราะห์ความแตกต่างค่าของเฉลี่ยคะแนนก่อนและหลังการได้รับความรู้ โดยมีการวิเคราะห์แยกแต่ละข้อคำถาม ด้วยสถิติค่าที (Pair t-test) พบว่าเมื่อวิเคราะห์แยกแต่ละยาทุกข้อมีคะแนนหลังได้รับความรู้มากกว่าก่อนได้รับความรู้อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ $p < 0.01$ ยกเว้น ข้อ 1.2 ชื่อการค้า 1.4 ยานี้ใช้เพื่ออะไร และ 2.1 ขนาดและวิธีใช้ ที่ไม่มีความแตกต่างกัน $p > 0.01$ แต่เมื่อวิเคราะห์รวมทุกยา พบว่าทุกข้อคำถามมีคะแนนหลังได้รับความรู้มากกว่าก่อนได้รับความรู้อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ $p < 0.01$

**ตอนที่ 4 : ผลการวิเคราะห์การเปรียบเทียบระหว่างปัจจัยส่วนบุคคลกับคะแนน
เฉลี่ยหลังได้รับความรู้จากโปรแกรม QR code โดยมีการควบคุมตัวแปร
แทรกซ้อน (Pre-test)**

สำหรับการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยได้ระบุปัจจัยส่วนบุคคล โดยแบ่งการนำเสนอผลการวิเคราะห์ ออกเป็น 6 ส่วน คือ กลุ่มยา เพศ อายุ ระดับการศึกษา รายได้ และอาชีพ ตามลำดับ ดังนี้

กลุ่มยา

ตารางที่ 5 ผลการเปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยหลังได้รับความรู้ระหว่างกลุ่มยา โดยมีการควบคุมตัวแปรแทรกซ้อน

Source	Type III Sum of Squares	df	Mean Square	F	p-value
Corrected Model	121.485	4	30.371	7.568	.000
Intercept	746.765	1	746.765	186.082	.000
Pre	113.993	1	113.993	28.405	.000
Drug	4.603	3	1.534	.382	.766
Error	461.507	115	4.013		
Total	10285.000	120			
Corrected Total	582.992	119			

จากตารางที่ 5 ผลการวิจัยพบว่า $F = 0.382$, $p\text{-value} = 0.766$ กล่าวคือคะแนนหลังได้รับความรู้ (Post-test) ของยาทั้ง 5 กลุ่ม เมื่อควบคุมตัวแปรแทรกซ้อน (Pre-test) แล้วนั้นไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

ตารางที่ 6 คะแนนเฉลี่ยหลังได้รับความรู้ระหว่างกลุ่มยา ที่มีการควบคุมตัวแปรแทรกซ้อน

Drug	mean	SD	N
Amlodipine	8.685	2.004	30
Simvastatin	9.224	2.004	30
Metformin	8.988	2.004	30
Enalapril	9.069	2.004	30

เพศ

ตารางที่ 7 ผลการเปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยหลังได้รับความรู้ระหว่างเพศ โดยมีการควบคุมตัวแปรแทรกซ้อน

Source	Type III Sum of Squares	df	Mean Square	F	p-value
Corrected Model	116.933	2	58.466	14.677	** .000
Intercept	718.782	1	718.782	180.444	.000
Pre	115.064	1	115.064	28.886	.000
Gender	.051	1	.051	.013	.910
Error	466.059	117	3.983		
Total	10285.000	120			
Corrected Total	582.992	119			

จากตารางที่ 7 ผลการวิเคราะห์ พบว่าคะแนนเฉลี่ยหลังได้รับความรู้ (Post-test) ระหว่างชายกับหญิง เมื่อควบคุมตัวแปรแทรกซ้อน (Pre-test) ไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญ ($F = 0.13$, $p = 0.910$) แสดงว่าเพศไม่มีผลต่อคะแนนหลังได้รับความรู้

ตารางที่ 8 คะแนนเฉลี่ยหลังได้รับความรู้ระหว่างเพศ ที่มีการควบคุมตัวแปรแทรกซ้อน

เพศ	Mean	SD	N
หญิง	9.010	2.007	66
ชาย	8.969	2.006	54

อายุ

ตารางที่ 9 ผลการเปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยหลังได้รับความรู้ระหว่างช่วงอายุ โดยมีการควบคุมตัวแปรแทรกซ้อน

Source	Type III Sum of Squares	df	Mean Square	F	p-value
Corrected Model	125.680 ^a	6	20.947	5.176	.000
Intercept	641.899	1	641.899	158.611	.000
Pre	112.597	1	112.597	27.822	.000
Age	8.798	5	1.760	.435	.823
Error	457.312	113	4.047		
Total	10285.000	120			
Corrected Total	582.992	119			

จากตารางที่ 9 ผลการวิเคราะห์ พบว่าคะแนนเฉลี่ยหลังได้รับความรู้ (Post-test) ระหว่างช่วงอายุ เมื่อควบคุมตัวแปรแทรกซ้อน (Pre-test) ไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญ ($F = 0.435$, $p = 0.823$) แสดงว่าอายุไม่มีผลต่อคะแนนหลังได้รับความรู้

ตารางที่ 10 คะแนนเฉลี่ยหลังได้รับความรู้ระหว่างช่วงอายุ เมื่อมีการควบคุมตัวแปรแทรกซ้อน

อายุ (ปี)	Mean	SD	N
31 - 40	9.721	2.016	7
41 - 50	9.195	2.043	12
51 - 60	9.006	2.023	41
61 - 70	8.684	2.016	38
71 - 80	9.208	2.014	19
81 - 90	8.812	2.018	3

ระดับการศึกษา

ตารางที่ 11 ผลการเปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยหลังได้รับความรู้ระหว่างการสำเร็จการศึกษาสูงสุด โดยมีการควบคุมตัวแปรแทรกซ้อน

Source	Type III Sum of Squares	df	Mean Square	F	p-value
Corrected Model	244.955	6	40.826	13.647	.000
Intercept	700.170	1	700.170	234.055	.000
Pre	44.571	1	44.571	14.899	.000
Education	128.073	5	25.615	8.563	** .000
Error	338.037	113	2.991		
Total	10285.000	120			
Corrected Total	582.992	119			

จากตารางที่ 11 ผลการวิเคราะห์ พบว่าคะแนนเฉลี่ยหลังได้รับความรู้ (Post-test) ระหว่างการสำเร็จการศึกษาสูงสุด เมื่อควบคุมตัวแปรแทรกซ้อน (Pre-test) แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญ ($F = 8.563, p = 0.000$) แสดงว่าการสำเร็จการศึกษาสูงสุดมีผลต่อคะแนนหลังได้รับความรู้

ตารางที่ 12 คะแนนเฉลี่ยหลังได้รับความรู้ระหว่างการสำเร็จการศึกษาสูงสุด เมื่อมีการควบคุมตัวแปรแทรกซ้อน

การศึกษา	Mean	SD	N
ประถมศึกษาหรือต่ำกว่า	7.816	1.763	38
มัธยมศึกษาตอนต้น	7.392	1.734	9
มัธยมศึกษาตอนปลายหรือเทียบเท่า	8.741	1.747	11
อนุปริญญาหรือเทียบเท่า	10.795	1.746	3
ปริญญาตรี	9.866	1.743	49
สูงกว่าปริญญาตรี	10.347	1.768	10

ตารางที่ 13 ผลการเปรียบเทียบความแตกต่างของคะแนนเฉลี่ยหลังได้รับความรู้ระหว่างการสำเร็จการศึกษาสูงสุด

การศึกษา		Mean Difference	SE	P-value
ประถมศึกษาหรือต่ำกว่า	มัธยมศึกษาตอนต้น	.424	.641	.510
	มัธยมศึกษาตอนปลาย	-.925	.592	.121
	อนุปริญญา	-2.979	1.055	**0.006
	ปริญญาตรี	-2.050	.383	**0.000
	สูงกว่าปริญญาตรี	-2.530	.638	**0.000
มัธยมศึกษาตอนต้น	ประถมศึกษาหรือต่ำกว่า	-.424	.641	.510
	มัธยมศึกษาตอนปลาย	-1.349	.777	.085
	อนุปริญญา	-3.403	1.168	**0.004
	ปริญญาตรี	-2.474	.632	**0.000
	สูงกว่าปริญญาตรี	-2.954	.811	**0.000
มัธยมศึกษาตอนปลาย	ประถมศึกษาหรือต่ำกว่า	.925	.592	.121
	มัธยมศึกษาตอนต้น	1.349	.777	.085

	อนุปริญญา	-2.054	1.142	.075
	ปริญญาตรี	-1.125	.583	.056
	สูงกว่าปริญญาตรี	-1.605	.774	.040
อนุปริญญา	ประถมศึกษาหรือต่ำกว่า	2.979	1.055	** .006
	มัธยมศึกษาตอนต้น	3.403	1.168	** .004
	มัธยมศึกษาตอนปลาย	2.054	1.142	.075
	ปริญญาตรี	.929	1.035	.371
	สูงกว่าปริญญาตรี	.448	1.139	.695
ปริญญาตรี	ประถมศึกษาหรือต่ำกว่า	2.050	.383	** .000
	มัธยมศึกษาตอนต้น	2.474	.632	** .000
	มัธยมศึกษาตอนปลาย	1.125	.583	.056
	อนุปริญญา	-.929	1.035	.371
	สูงกว่าปริญญาตรี	-.480	.607	.430
สูงกว่าปริญญาตรี	ประถมศึกษาหรือต่ำกว่า	2.530	.638	** .000
	มัธยมศึกษาตอนต้น	2.954	.811	** .000
	มัธยมศึกษาตอนปลาย	1.605	.774	.040
	อนุปริญญา	-.448	1.139	.695
	ปริญญาตรี	.480	.607	.430

จากตารางที่ 13 พบว่าในกลุ่มตัวอย่างที่มีการศึกษาในระดับอนุปริญญา, ปริญญาตรีและสูงกว่าปริญญาตรีมีคะแนนเฉลี่ยหลังได้รับความรู้จากโปรแกรม QR code มากกว่ากลุ่มที่มีการศึกษาระดับประถมศึกษาหรือต่ำกว่าและกลุ่มที่มีการศึกษาระดับมัธยมต้นหรือเทียบเท่า อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($P\text{-value} < 0.01$)

อาชีพ

ตารางที่ 14 ผลการเปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยหลังได้รับความรู้ระหว่างอาชีพ เมื่อมีการควบคุมตัวแปรแทรกซ้อน

Source	Type III Sum of Squares	df	Mean Square	F	p-value
Corrected Model	222.912	8	27.864	8.590	.000
Intercept	579.258	1	579.258	178.565	.000
Pre	68.456	1	68.456	21.103	.000
Occupation	106.031	7	15.147	4.669	** .000
Error	360.079	111	3.244		
Total	10285.000	120			
Corrected Total	582.992	119			

จากตารางที่ 14 ผลการวิเคราะห์ พบว่าคะแนนเฉลี่ยหลังได้รับความรู้ (Post-test) ระหว่างอาชีพ เมื่อควบคุมตัวแปรแทรกซ้อน (Pre-test) มีแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญ ($F = 4.669$, $p = 0.000$) แสดงว่าอาชีพมีผลต่อคะแนนหลังได้รับความรู้

ตารางที่ 15 คะแนนเฉลี่ยหลังได้รับความรู้ระหว่างอาชีพ เมื่อมีการควบคุมตัวแปรแทรกซ้อน

อาชีพ	Mean	SD	N
รับราชการ/รัฐวิสาหกิจ	9.460	1.805	26
ผู้ประกอบการ/เจ้าของธุรกิจ	9.925	1.808	16
ค้าขาย	8.494	1.804	16
รับจ้างทั่วไป	7.876	1.824	9
แม่บ้าน/พ่อบ้าน/เกษียณ	9.731	1.807	30
เกษตรกร/ประมง	8.352	1.807	1
ว่างงาน	7.322	1.816	20
อื่นๆ	10.364	1.802	2

ตารางที่ 16 ผลการเปรียบเทียบความแตกต่างของคะแนนเฉลี่ยหลังได้รับความรู้ระหว่างอาชีพ

อาชีพ		Mean Difference	SE	P-value
รับราชการ/ รัฐวิสาหกิจ	ผู้ประกอบการ/เจ้าของธุรกิจ	-.464	.573	.419
	ค้าขาย	.966	.575	.096
	รับจ้างทั่วไป	1.584	.707	.027
	แม่บ้าน/พ่อบ้าน/เกษียณ	-.271	.483	.576
	เกษตรกร/ประมง	1.108	1.839	.548
	ว่างงาน	2.139	.541	** .000
	อื่นๆ	-.903	1.322	.496
ผู้ประกอบการ/ เจ้าของธุรกิจ	รับราชการ/รัฐวิสาหกิจ	.464	.573	.419
	ค้าขาย	1.430	.641	.028
	รับจ้างทั่วไป	2.048	.763	** .008
	แม่บ้าน/พ่อบ้าน/เกษียณ	.194	.558	.729
	เกษตรกร/ประมง	1.573	1.859	.399
	ว่างงาน	2.603	.611	** .000
	อื่นๆ	-.439	1.351	.746
ค้าขาย	รับราชการ/รัฐวิสาหกิจ	-.966	.575	.096
	ผู้ประกอบการ/เจ้าของธุรกิจ	-1.430	.641	.028
	รับจ้างทั่วไป	.618	.754	.414
	แม่บ้าน/พ่อบ้าน/เกษียณ	-1.237	.560	.029
	เกษตรกร/ประมง	.142	1.864	.939
	ว่างงาน	1.173	.605	.055
	อื่นๆ	-1.869	1.352	.170
รับจ้างทั่วไป	รับราชการ/รัฐวิสาหกิจ	-1.584	.707	.027
	ผู้ประกอบการ/เจ้าของธุรกิจ	-2.048	.763	** .008
	ค้าขาย	-.618	.754	.414

	แม่บ้าน/พ่อบ้าน/เกษียณ	-1.855	.694	** .009
	เกษตรกร/ประมง	-.476	1.913	.804
	ว่างงาน	.555	.724	.445
	อื่นๆ	-2.487	1.413	.081
แม่บ้าน/พ่อบ้าน/ เกษียณ	รับราชการ/รัฐวิสาหกิจ	.271	.483	.576
	ผู้ประกอบการ/เจ้าของธุรกิจ	-.194	.558	.729
	ค้าขาย	1.237	.560	.029
	รับจ้างทั่วไป	1.855	.694	** .009
	เกษตรกร/ประมง	1.379	1.835	.454
	ว่างงาน	2.409	.525	** .000
	อื่นๆ	-.633	1.315	.632
เกษตรกร/ประมง	รับราชการ/รัฐวิสาหกิจ	-1.108	1.839	.548
	ผู้ประกอบการ/เจ้าของธุรกิจ	-1.573	1.859	.399
	ค้าขาย	-.142	1.864	.939
	รับจ้างทั่วไป	.476	1.913	.804
	แม่บ้าน/พ่อบ้าน/เกษียณ	-1.379	1.835	.454
	ว่างงาน	1.030	1.855	.580
	อื่นๆ	-2.011	2.209	.364
ว่างงาน	รับราชการ/รัฐวิสาหกิจ	-2.139	.541	** .000
	ผู้ประกอบการ/เจ้าของธุรกิจ	-2.603	.611	** .000
	ค้าขาย	-1.173	.605	.055
	รับจ้างทั่วไป	-.555	.724	.445
	แม่บ้าน/พ่อบ้าน/เกษียณ	-2.409	.525	** .000
	เกษตรกร/ประมง	-1.030	1.855	.580
	อื่นๆ	-3.042	1.338	.025
อื่นๆ	รับราชการ/รัฐวิสาหกิจ	.903	1.322	.496

ผู้ประกอบการ/เจ้าของธุรกิจ	.439	1.351	.746
ค้าขาย	1.869	1.352	.170
รับจ้างทั่วไป	2.487	1.413	.081
แม่บ้าน/พอบ้าน/เกษียณ	.633	1.315	.632
เกษตรกร/ประมง	2.011	2.209	.364
ว่างงาน	3.042	1.338	.025

จากตารางที่ 16 พบว่าในกลุ่มตัวอย่างที่มีอาชีพรับราชการ/รัฐวิสาหกิจมีคะแนนเฉลี่ยหลังได้รับความรู้จากโปรแกรม QR code มากกว่าผู้ที่ว่างงาน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (P-value<0.01) กลุ่มตัวอย่างที่มีอาชีพผู้ประกอบการ/เจ้าของธุรกิจและอาชีพแม่บ้าน/พอบ้าน/เกษียณมีคะแนนเฉลี่ยหลังได้รับความรู้จากโปรแกรม QR code มากกว่ากลุ่มตัวอย่างที่มีอาชีพรับจ้างทั่วไป และผู้ที่ว่างงาน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (P-value<0.01)

รายได้

ตารางที่ 17 ผลการเปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยหลังได้รับความรู้ระหว่างช่วงรายได้ เมื่อมีการควบคุมตัวแปรแทรกซ้อน

Source	Type III Sum of Squares	df	Mean Square	F	p-value
Corrected Model	207.560 ^a	5	41.512	12.605	.000
Intercept	808.718	1	808.718	245.568	.000
Pre	40.227	1	40.227	12.215	.001
Income	90.678	4	22.670	6.884	** .000
Error	375.432	114	3.293		
Total	10285.000	120			
Corrected Total	582.992	119			

จากตารางที่ 17 ผลการวิเคราะห์ พบว่าคะแนนเฉลี่ยหลังได้รับความรู้ (Post-test) ระหว่าง รายได้ เมื่อควบคุมตัวแปรแทรกซ้อน (Pre-test) แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญ ($F = 6.884, p = 0.000$) แสดงว่ารายได้มีผลต่อคะแนนหลังได้รับความรู้

ตารางที่ 18 คะแนนเฉลี่ยหลังได้รับความรู้ระหว่างช่วงรายได้ เมื่อมีการควบคุมตัวแปรร่วม

รายได้	Mean	SD	N
น้อยกว่า 10,000	7.853	1.852	24
10,001 - 20,000	8.663	1.831	34
20,001 - 30,000	8.495	1.815	22
30,001 - 40,000	9.880	1.818	19
มากกว่า 40,000	10.542	1.934	21

ตารางที่ 19 ผลการเปรียบเทียบความแตกต่างของคะแนนเฉลี่ยหลังได้รับความรู้ระหว่างรายได้

รายได้		Mean Difference	SE	P-value
น้อยกว่า 10,000	10,001 - 20,000	-.810	.485	.098
	20,001 - 30,000	-.642	.540	.237
	30,001 - 40,000	-2.028	.566	** .000
	มากกว่า 40,000	-2.689	.586	** .000
10,001 - 20,000	น้อยกว่า 10,000	.810	.485	.098
	20,001 - 30,000	.168	.497	.736
	30,001 - 40,000	-1.218	.523	.022
	มากกว่า 40,000	-1.879	.536	** .001
20,001 - 30,000	น้อยกว่า 10,000	.642	.540	.237
	10,001 - 20,000	-.168	.497	.736
	30,001 - 40,000	-1.386	.569	.016

	มากกว่า 40,000	-2.047	.575	** .001
30,001 - 40,000	น้อยกว่า 10,000	2.028	.566	** .000
	10,001 - 20,000	1.218	.523	.022
	20,001 - 30,000	1.386	.569	.016
	มากกว่า 40,000	-.662	.588	.263
มากกว่า 40,000	น้อยกว่า 10,000	2.689	.586	** .000
	10,001 - 20,000	1.879	.536	** .001
	20,001 - 30,000	2.047	.575	** .001
	30,001 - 40,000	.662	.588	.263

จากตารางที่ 19 พบว่าในกลุ่มตัวอย่างที่มีรายได้ในช่วง 30,001 - 40,000 บาท มีคะแนนเฉลี่ยหลังได้รับความรู้จากโปรแกรม QR code มากกว่ากลุ่มตัวอย่างที่มีรายได้ในช่วงน้อยกว่า 10,000 บาท อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($P\text{-value} < 0.01$) กลุ่มตัวอย่างที่มีรายได้ในช่วง มากกว่า 40,000 บาท มีคะแนนเฉลี่ยหลังได้รับความรู้จากโปรแกรม QR code มากกว่ากลุ่มตัวอย่างที่มีรายได้ในช่วง น้อยกว่า 10,000 บาท, ช่วง 10,001 - 20,000 บาท และช่วง 20,001 - 30,000 บาท อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($P\text{-value} < 0.01$)

บทที่ 5

สรุปและวิจารณ์ผลการวิจัย

จากการศึกษาประสิทธิผลของการใช้โปรแกรม QR code เพื่อช่วยเพิ่มความรู้ในการใช้ยากลุ่มโรคไม่ติดต่อเรื้อรังที่มีฉลากยาเสริมของโรงพยาบาลมหาวิทยาลัยบูรพา ในผู้ที่ได้รับยาในกลุ่มโรคไม่ติดต่อเรื้อรังที่มีฉลากยาเสริม ได้แก่ Amlodipine, Enalapril, Simvastatin, Metformin, Glipizide และ Allopurinol จำนวน 123 คน เมื่อทำการวิเคราะห์สถิติเชิงพรรณนา พบว่ากลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง (ร้อยละ 54.5) อายุอยู่ในช่วง 51-60 ปี (ร้อยละ 34.1) สำเร็จการศึกษาสูงสุดในระดับปริญญาตรี (ร้อยละ 41.5) มีอาชีพเป็นแม่บ้าน/พ่อบ้าน/เกษียณอายุ (ร้อยละ 24.4) มีรายได้ 10,001 - 20,000 บาท (ร้อยละ 28.5) มารับบริการที่โรงพยาบาลมากกว่า 4 ครั้งต่อปี (ร้อยละ 64.2) และไม่เคยค้นคว้าหาข้อมูลยาด้วยตนเอง (ร้อยละ 36.8)

การประเมินความพึงพอใจในการใช้โปรแกรม QR code พบว่ากลุ่มตัวอย่างมีความพึงพอใจต่อโปรแกรม QR code ในระดับมาก - มากที่สุด กลุ่มตัวอย่างได้ให้คำแนะนำเพิ่มเติมเกี่ยวกับโปรแกรม QR code ว่า ควรมีการประชาสัมพันธ์การใช้งานและประโยชน์ของโปรแกรมมากกว่านี้ เนื่องจากโปรแกรมนี้อยู่เป็นนวัตกรรมใหม่ จึงอาจจะทำให้ยังไม่ค่อยมีคนรู้จักมากเท่าที่ควร โดยควรประชาสัมพันธ์เป็นป้ายขนาดใหญ่บริเวณหน้าห้องจ่ายยา เพื่อที่ประชาชนจะได้รู้จักตัวโปรแกรมตัวเครื่องอ่าน QR code และสนใจเข้ามาทดลองใช้งานมากขึ้น

ดังนั้น ผลสรุปของการวิจัยเพื่อทดสอบสมมติฐานเปรียบเทียบความแตกต่างระหว่างคะแนนเฉลี่ยก่อนได้รับความรู้จากโปรแกรม QR code กับคะแนนเฉลี่ยหลังได้รับความรู้จากโปรแกรม QR code พบว่าเป็นไปตามสมมติฐาน คือคะแนนเฉลี่ยหลังได้รับความรู้จากโปรแกรม QR code มากกว่าคะแนนเฉลี่ยก่อนได้รับความรู้จากโปรแกรม QR code อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

ปัจจัยที่มีผลกับความแตกต่างระหว่างคะแนนเฉลี่ยก่อนได้รับความรู้และหลังได้รับความรู้จากโปรแกรม QR code ได้แก่ การศึกษา อาชีพ และรายได้ ส่วนปัจจัยที่ไม่มีผลกับความแตกต่างระหว่างคะแนนเฉลี่ยก่อนได้รับความรู้และหลังได้รับความรู้จากโปรแกรม QR code ได้แก่ ชนิดยา เพศ และอายุ

วิจารณ์ผลการวิจัย

งานวิจัยในครั้งนี้ มีวัตถุประสงค์เพื่อประเมินประสิทธิผลของโปรแกรม QR code ในการช่วยเพิ่มความรู้และความเข้าใจในการใช้ยาในกลุ่มโรคไม่ติดต่อเรื้อรังที่มีผลลากยาเสริม โดยวิจัยในผู้ที่ได้รับยา Amlodipine, Enalapril, Simvastatin, Metformin, Glipizide, Colchicine หรือ Allopurinol ใช้กลุ่มตัวอย่างตัวอย่างละ 30 คน รวมเป็น 210 คน แต่เนื่องด้วยระยะเวลาในการวิจัยที่มีอยู่อย่างจำกัด ทำให้เก็บข้อมูลได้ไม่ครบตามจำนวนดังกล่าว ซึ่งทางผู้วิจัยเก็บข้อมูลได้ 123 คน คือในยา Amlodipine, Enalapril, Simvastatin, Metformin, Glipizide, และ Allopurinol โดยที่ยา Glipizide และ Allopurinol นั้นสามารถเก็บข้อมูลได้เพียงอย่างละ 1 คน และ 2 คน ตามลำดับ จึงไม่สามารถนำยาดังกล่าวมาใช้วิเคราะห์ผลเพื่อเป็นตัวแทนของยาในการเปรียบเทียบความแตกต่างระหว่างคะแนนก่อนได้รับความรู้และหลังได้รับความรู้ได้ ดังนั้นจึงมีเพียง Amlodipine, Enalapril, Simvastatin และ Metformin จากกลุ่มตัวอย่างตัวอย่างละ 30 คน รวมเป็น 120 คน นำมาใช้ในการวิเคราะห์ทางสถิติเชิงอนุมานต่อไป

การวิเคราะห์ทางสถิติเชิงอนุมาน ชนิดกลุ่มตัวอย่างไม่เป็นอิสระต่อกัน (Paired t-test) ในตอนที่ 3 : “ผลการทดสอบสมมติฐานเปรียบเทียบความแตกต่างระหว่างคะแนนเฉลี่ยก่อนได้รับความรู้จากโปรแกรม QR code กับคะแนนเฉลี่ยหลังได้รับความรู้จากโปรแกรม QR code” พบว่าโดยภาพรวมแล้วคะแนนหลังได้รับความรู้ของกลุ่มตัวอย่าง มีค่ามากกว่าก่อนได้รับความรู้อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ แสดงให้เห็นว่าโปรแกรม QR code สามารถให้ความรู้เรื่องยาแก่กลุ่มตัวอย่างได้จริง และเมื่อวิเคราะห์ผลแยกแต่ละข้อคำถาม พบว่าโปรแกรม QR code สามารถทำให้ผู้ป่วยมีความรู้และความเข้าใจในชื่อสามัญทางยา ความแรงของยา วิธีปฏิบัติตัวหากลืมกินยา ข้อควรปฏิบัติระหว่างใช้ยา และวิธีการเก็บรักษา (ข้อ 1.1, 1.3, 2.2, 3 และ 4 ตามลำดับ) ได้ แต่ในส่วนของชื่อการค้าของยา ข้อบ่งใช้ และวิธีการรับประทานยา (ข้อ 1.2, 1.4 และ 2.1 ตามลำดับ) พบว่าคะแนนระหว่างก่อนและหลังได้รับความรู้ไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ซึ่งอธิบายได้จากกรณีที่ผู้ป่วยส่วนใหญ่มีความรู้และความเข้าใจในเรื่องของข้อบ่งใช้ และวิธีการรับประทานยาอยู่แต่เดิมแล้ว จึงมิได้หมายความว่าโปรแกรม QR code ไม่สามารถทำให้ผู้ป่วยมีความรู้และความเข้าใจในเนื้อหาส่วนดังกล่าวได้ ในทางกลับกัน ยังเป็นการช่วยเน้นย้ำให้ผู้ป่วยมีความรู้ในส่วนดังกล่าวอย่างถูกต้องและเหมาะสมอีกด้วย แต่ในเรื่องชื่อการค้าของยานั้น อาจเป็นเพราะภายในชุดความรู้ที่ได้ทำการเน้นข้อความด้วยพื้นสีเหลืองที่ชื่อการค้า (สามารถดูรูปแบบการเน้นข้อความได้ ณ ภาคผนวก ค.) จึงทำให้ชื่อการค้าของยาไม่เป็นที่

น่าสังเกต แสดงให้เห็นว่าการเน้นข้อความด้วยพื้นสีเหลืองในชุดความรู้นั้นมีผลต่อการให้ความรู้และความเข้าใจในการใช้ยาของกลุ่มตัวอย่าง

การวิเคราะห์ทางสถิติเชิงอนุมาน ชนิดเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยที่มากกว่า 2 กลุ่มขึ้นไป เมื่อมีการควบคุมตัวแปรร่วม (ANCOVA) ในตอนที่ 4 : “ผลการวิเคราะห์เปรียบเทียบระหว่างปัจจัยส่วนบุคคลกับคะแนนเฉลี่ยหลังได้ความรู้จากโปรแกรม QR code โดยมีการควบคุมตัวแปรแทรกซ้อน (Pre-test)” พบว่าปัจจัยด้านการศึกษา อาชีพ และรายได้ มีผลต่อการได้รับความรู้และความเข้าใจในการใช้ยาของกลุ่มตัวอย่าง กล่าวคือหากกลุ่มตัวอย่างมีระดับการศึกษาและ/หรือรายได้ต่อเดือนสูง จะมีผลทำให้มีความรู้เรื่องการใช้ยาเพิ่มมากขึ้น ซึ่งผลที่ได้มีความสอดคล้องกับการศึกษาของ Terry C. Davis และคณะ (2006) (13) ที่ได้ผลการวิจัยว่า ผู้ที่มีระดับการศึกษาสูงสุดต่ำกว่า grades 8 มีความสัมพันธ์กับการรู้ศัพท์ทางการแพทย์ (Patient literacy) ที่น้อยลง ส่งผลให้กลุ่มตัวอย่างเข้าใจเรื่องใช้ยาจากการอ่านฉลากยาน้อยลง ส่วนปัจจัยด้านกลุ่มยา เพศ และอายุ พบว่าไม่มีผลต่อการได้รับความรู้และความเข้าใจในการใช้ยาของกลุ่มตัวอย่าง ซึ่งผลที่ได้มีความไม่สอดคล้องกับการศึกษาของ Terry C. Davis และคณะ (2006) (13) ที่ได้ผลการวิจัยว่า หากกลุ่มตัวอย่างอยู่ในช่วงสูงอายุ (มากกว่าหรือเท่ากับ 60 ปี) จะมีผลทำให้มีความรู้เรื่องการใช้ยาน้อยกว่ากลุ่มตัวอย่างที่อายุน้อย จากผลการวิจัยที่ไม่สอดคล้องกันดังกล่าว สามารถอธิบายได้จากการที่การศึกษาประสิทธิผลของโปรแกรม QR code ในครั้งนี้ได้ทำการวิจัยเฉพาะยาในกลุ่มโรคไม่ติดต่อเรื้อรังเพียงกลุ่มโรคเดียว ส่งผลให้กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่เป็นผู้สูงอายุ (60.09 ± 10.89 ปี) ด้วยช่วงอายุที่ไม่หลากหลายนี้อาจทำให้ผลการวิเคราะห์ปัจจัยเรื่องอายุนั้นไม่มีผลต่อการได้รับความรู้และความเข้าใจในการใช้ยาของกลุ่มตัวอย่างนั่นเอง

อย่างไรก็ตาม แม้ว่าจะงานวิจัยในครั้งนี้ได้ทำการศึกษาความรู้และความเข้าใจต่อการใช้ยาของกลุ่มตัวอย่างในระยะยาว แต่การได้รับความรู้ผ่านโปรแกรม QR code นั้นสามารถเข้าถึงกลุ่มตัวอย่างได้ในระยะยาว เนื่องจากชุดข้อมูลความรู้ของยาแต่ละกลุ่มนั้นอยู่ในระบบอินเทอร์เน็ต ดังนั้น หากเมื่อใดที่กลุ่มตัวอย่างอยากทราบข้อมูลยา ก็สามารถทำการสแกน QR code ผ่านโทรศัพท์มือถือของตนได้ทันที หรือหากกลุ่มตัวอย่างไม่มีโทรศัพท์ที่สามารถสแกน QR code ได้ ก็สามารถมาใช้บริการเครื่องอ่าน QR code ณ โรงพยาบาลมหาวิทยาลัยบูรพาได้ ซึ่งงานวิจัยนี้สามารถเป็นงานวิจัยนำร่องเพื่อให้ผู้ที่สนใจการให้ความรู้ด้านยาผ่านโปรแกรม QR code นำไปต่อยอด หรือพัฒนาให้โปรแกรมสามารถให้ความรู้แก่ผู้ใช้งานได้ดียิ่งขึ้น

ข้อเสนอแนะ

1. ควรมีการติดตามผลของการให้ความรู้ผ่านโปรแกรม QR code ในระยะยาว เพื่อดูแนวโน้มความเข้าใจการใช้ยาของกลุ่มตัวอย่าง
2. ควรมีการวิจัยในกลุ่มยาที่หลากหลายขึ้น เนื่องด้วยผู้วิจัยได้ทำการวิจัยเฉพาะยาในกลุ่มโรคไม่ติดต่อเรื้อรังเพียงกลุ่มเดียว
3. ควรมีการทำวิจัยในช่วงอายุที่น้อยกว่า 30 ปีเพิ่มเติม เนื่องด้วยกลุ่มตัวอย่างของงานวิจัยมีเพียงผู้ที่อายุมากกว่า 30 ปี และผู้สูงอายุ

ข้อจำกัดของงานวิจัย

1. ข้อจำกัดในด้านของเวลาที่ใช้ในการวิจัยซึ่งมีค่อนข้างจำกัดเพียง 7 สัปดาห์ ทำให้มีเวลาในการเก็บกลุ่มตัวอย่างน้อย จึงไม่สามารถเก็บข้อมูลบางตัวยาในกลุ่มโรคไม่ติดต่อเรื้อรังได้ครบตามจำนวนที่กำหนดไว้
2. มิได้มีการติดตามผลในระยะยาว เนื่องด้วยข้อจำกัดด้านระยะเวลาดังที่กล่าวไว้ในข้างต้น
3. เนื่องจากยาที่ผู้วิจัยเลือกใช้ในการประเมินเป็นยาในกลุ่มโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง เช่น เบาหวาน ความดันโลหิตสูง และไขมันในเส้นโลหิตสูง พบว่าประชากรที่ป่วยเป็นโรคกลุ่มนี้ส่วนใหญ่จะอยู่ในกลุ่มผู้สูงอายุ ทำให้งานวิจัยนี้ไม่มีกลุ่มตัวอย่างในช่วงอายุที่น้อยกว่า 30 ปี

เอกสารอ้างอิง

1. World Health Organization. Global status report on noncommunicable diseases 2012. Geneva: World Health Organization; 2013.
2. กระทรวงสาธารณสุข , สำนักโรคไม่ติดต่อจำนวนและอัตราการตายของโรคไม่ติดต่อและการ . .ศ.บาดเจ็บ ประจำปีปฏิทิน พ2558 (ข้อมูล ณ 3 ก .พ.59) [อินเทอร์เน็ต .[2559. [เข้าถึงเมื่อ 18 กรกฎาคม 2559]. เข้าถึงได้จาก <http://www.thaincd.com/information-statistic/non-communicable-disease-data.php>
3. Adams RJ. Improving health outcomes with better patient understanding and education. Risk Management and Healthcare Policy. 2010;3:61-72. doi:10.2147/RMHP.S7500.
4. คณะกรรมการพัฒนาระบบยาแห่งชาติ .ศ.นโยบายแห่งชาติด้านยา พ .2554 และ ยุทธศาสตร์การพัฒนาระบบยาแห่งชาติ พ .ศ.2554-2559. พิมพ์ครั้งที่ 1. กรุงเทพฯ โรงพิมพ์ : ชุมนุมสหกรณ์การเกษตรแห่งประเทศไทย, 2554.
5. Pisonthi Chongtrakul. "RDU Hospital: The Pathway to Rational Drug Use." Thai J Pharmacol; Vol. 37: No. 1, 2015.
6. คณะอนุกรรมการส่งเสริมการใช้ยาอย่างสมเหตุผลคู่มือการดำเนินงานโครงการโรงพยาบาล .) ส่งเสริมการใช้ยาอย่างสมเหตุผลRational Drug Use Hospital Manual). พิมพ์ครั้งที่ 1. กรุงเทพฯ โรงพิมพ์ชุมนุมสหกรณ์การเกษตรแห่งประเทศไทย ;, 2558.
7. สำนักงานราชบัณฑิตยสภา.ศ.พจนานุกรมฉบับราชบัณฑิตยสถาน พ .2554. [อินเทอร์เน็ต .[2559. [เข้าถึงเมื่อ 8 กรกฎาคม 2559]. เข้าถึงได้จาก : <http://www.royin.go.th/dictionary>
8. คณะทำงานพัฒนาฉลากยาและข้อมูลยาสู่ประชาชน ภายใต้คณะอนุกรรมการส่งเสริมการใช้ ยาอย่างสมเหตุผลข้อเสนอแนะการปรับปรุงแก้ไขฉลากยาและการจัดทำฉลากยาเสริมเพื่อ . พิมพ์ครั้งที่ .ส่งเสริมการใช้ยาอย่างสมเหตุผล1. กรุงเทพฯ วนิดาการพิมพ์ ;, 2558.
9. นริสรา เติมรอด, นันทกา สุขเกษม, ศรีวรรณ วัฒนาเจริญสุข .ข้อมูลผู้ป่วยต้องการจากห้อง จ่ายยากกลาง โรงพยาบาลรามาริบัติ .[บทคัดย่อ] 2544. [เข้าถึงเมื่อ 30 ตุลาคม 2559]. เข้าถึง ได้จาก <http://www.pharmacy.mahidol.ac.th/newspdf/specialproject/2544-44.pdf>

10. Petrilla AA, Benner JS, Battleman DS, Tierce JC, Hazard EH. Evidence-based interventions to improve patient compliance with antihypertensive and lipid-lowering medications. *Int J Clin Pract.* 2005 Dec;59(12):1441-51.
11. Farsaei S, Sabzghabae AM, Zargarzadeh AH, Amini M. Effect of pharmacist-led patient education on glycemic control of type 2 diabetics: a randomized controlled trial. *Journal of Research in Medical Sciences : The Official Journal of Isfahan University of Medical Sciences.* 2011;16(1):43-49.
12. Nieuwlaat R1, Wilczynski N, Navarro T, Hobson N, Jeffery R, Keepanasseril A, et al. Interventions for enhancing medication adherence. *Cochrane Database Syst Rev.* 2014 Nov 20;(11):CD000011.
13. Davis TC, Wolf MS, Bass PF 3rd, Thompson JA, Tilson HH, Neuberger M, Parker RM. Literacy and misunderstanding prescription drug labels. *Ann Intern Med.* 2006 Dec 19;145(12):887-94. Epub 2006 Nov 29.
14. Shrank W, Avorn J, Rolon C, Shekelle P. Effect of content and format of prescription drug labels on readability, understanding, and medication use: a systematic review. *Ann Pharmacother.* 2007 May;41(5):783-801. Epub 2007 Apr 10.
15. ญัฐพร อยู่ปาน, พัชรี ดวงจันทร์ .พฤติกรรมการอ่านฉลากก่อนซื้อหรือใช้ผลิตภัณฑ์ยาและเครื่องสำอางของนิสิตระดับปริญญาตรีมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒไทยเกษตรศาสตร์และ . *วิทยาการสุขภาพ*2553;5(2):121-130
16. Jeetu G, Girish T. Prescription Drug Labeling Medication Errors: A Big Deal for Pharmacists. *Journal of Young Pharmacists : JYP.* 2010;2(1):107-111.
doi:10.4103/0975-1483.62218. ชีวิน ชนะวรรโณ, เนาว์ล ศิริพันธ์, ผุสดี มุหะหมัด และลัดดา ปรีชาวีรกุล. (2557). การประยุกต์ใช้ QR code กับระบบการจัดการสารสนเทศ ห้องปฏิบัติการวิทยาศาสตร์. *ECTI-CARD Proceedings* 2014 6(1) : D100.

ภาคผนวก ก.

1. หนังสือติดต่อเพื่อขอเก็บรวบรวมข้อมูล
2. ใบรับรองขอจริยธรรมการวิจัยของข้อเสนอการวิจัย เอกสารข้อมูลคำอธิบายสำหรับ
ผู้เข้าร่วมการวิจัยและใบยินยอม

หนังสือติดต่อเพื่อขอเก็บรวบรวมข้อมูล



บันทึกข้อความ

ส่วนงาน คณะเภสัชศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา โทร ๒๖๑๐

ที่ ศธ ๖๒๐๘/

วันที่ กันยายน พ.ศ. ๒๕๕๙

เรื่อง ขอความอนุเคราะห์ให้นิสิตเข้าเก็บข้อมูล ณ ห้องยาของแผนกผู้ป่วยนอก โรงพยาบาลมหาวิทยาลัยบูรพา เพื่อนำข้อมูลมาใช้ประโยชน์ในงานวิจัย

เรียน คณบดีคณะแพทยศาสตร์ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ นพ.พิสิษฐ์ พิริยาพรรณ

ด้วยนางสาวเบญจพร วีระพล รหัสนิสิต ๕๕๒๑๐๐๕๙ และนางสาวสุทธิดา ลิมกมลภัก รหัสนิสิต ๕๕๒๑๐๐๘๗ นิสิตชั้นปีที่ ๕ คณะเภสัชศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา ได้รับอนุมัติให้จัดทำโครงการวิจัยเรื่อง “ประสิทธิผลของการใช้โปรแกรม QR code เพื่อช่วยเพิ่มความถี่ในการใช้ยากลุ่มโรคไม่ติดต่อเรื้อรังที่มีฉลากยาเสริมของโรงพยาบาลมหาวิทยาลัยบูรพา” ซึ่งเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรเภสัชศาสตร์บัณฑิต วิชาโครงการวิจัยทางเภสัชศาสตร์ ภายใต้การควบคุมของอาจารย์ที่ปรึกษาหลักโครงการวิจัย และอาจารย์ที่ปรึกษาร่วมโครงการวิจัย ดังนี้

อาจารย์ที่ปรึกษาหลักโครงการวิจัย : อาจารย์เภสัชกรหญิง อีราลักษณ์ อ่อนเอี่ยม

อาจารย์ที่ปรึกษาร่วมโครงการวิจัย : อาจารย์เภสัชกรหญิง ณัฐธยาน์ เชาว์ธนาพัฒน์

อาจารย์เภสัชกรหญิง มาริสา เสนงาม

เภสัชกรหญิง กนกวรรณ คำลือหาญ

เภสัชกร ณัฐวัฒน์ ศรีณยพฤทธิ

ดังนั้น เพื่อให้การดำเนินการวิจัยสำเร็จลุล่วงไปด้วยดี ทางคณะเภสัชศาสตร์จึงใคร่ขอความอนุเคราะห์ให้นิสิตเข้าเก็บข้อมูล ณ ห้องยาของแผนกผู้ป่วยนอก โรงพยาบาลมหาวิทยาลัยบูรพา เพื่อนำข้อมูลมาใช้ประโยชน์ในงานวิจัย ทั้งนี้ผู้วิจัยจะเป็นผู้ประสานรายละเอียดต่อไป

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา จักขอบคุณยิ่ง

(เภสัชกรวิศิษฐ์ ต้นหยง)

ผู้รักษาการแทนคณบดีคณะเภสัชศาสตร์

**ใบรับรองขอจริยธรรมการวิจัยของข้อเสนอการวิจัย
เอกสารข้อมูลคำอธิบายสำหรับผู้เข้าร่วมการวิจัยและใบยินยอม**



**ใบรับรองจริยธรรมการวิจัยของข้อเสนอการวิจัย
เอกสารข้อมูลคำอธิบายสำหรับผู้เข้าร่วมการวิจัยและใบยินยอม**

หมายเลขข้อเสนอการวิจัย ๑/๒๕๕๙
(งบประมาณประจำปี ๒๕๕๙)

ข้อเสนอการวิจัยนี้และเอกสารประกอบของข้อเสนอการวิจัยตามรายการแสดงด้านล่าง ได้รับการพิจารณาจากคณะกรรมการพิจารณาจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ คณะเภสัชศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพาแล้ว คณะกรรมการฯ มีความเห็นว่าข้อเสนอการวิจัยที่จะดำเนินการมีความสอดคล้องกับหลักจริยธรรมสากล ตลอดจนกฎหมาย ข้อบังคับ

ชื่อข้อเสนอโครงการวิจัย : เรื่อง ประสิทธิภาพของการใช้โปรแกรม QR code เพื่อช่วยเพิ่มความรู้ในการใช้ยา กลุ่มโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง ที่มีฉลากยาเสริมของโรงพยาบาลมหาวิทยาลัยบูรพา

สถาบันที่สังกัด : คณะเภสัชศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา
ผู้วิจัย : นสภ.เบญจพร วีระพล
นสภ.สุทธิดา ลีมกองलग

ลงนาม *ณัฐวัฒน์ ธีระกุลกิตติพงศ์*
(เภสัชกรหญิง ดร.ณัฐวัฒน์ ธีระกุลกิตติพงศ์)
ประธานคณะกรรมการพิจารณาจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์
คณะเภสัชศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา

หมายเลขรับรอง : ๑/๒๕๕๙
วันที่ให้การรับรอง : วันที่ ๒ กันยายน พ.ศ. ๒๕๕๙
วันหมดอายุรับรอง : วันที่ ๓๑ ธันวาคม พ.ศ. ๒๕๕๙

ภาคผนวก ข.

1. เอกสารชี้แจงผู้เข้าร่วมโครงการวิจัย (Participant Information Sheet)
2. เอกสารแบบแสดงความยินยอมของอาสาสมัครเข้าร่วมการวิจัย (Consent Form)
3. แบบประเมินความรู้ความเข้าใจในการใช้ยาของผู้ป่วย ของยาทั้งหมด 7 กลุ่ม ได้แก่ Allopurinol, Amlodipine, Colchicine, Enalapril, Glipizide, Metformin และ Simvastatin
4. แบบประเมินความพึงพอใจต่อการใช้โปรแกรม QR code เพื่อช่วยเพิ่มความรู้ในการใช้ยา กลุ่มโรคไม่ติดต่อเรื้อรังที่มีฉลากยาเสริม

เอกสารชี้แจงผู้เข้าร่วมโครงการวิจัย (Participant Information Sheet)

IRB-BUU Form 02

เอกสารชี้แจงผู้ร่วมโครงการวิจัย (Participant Information Sheet)

โครงการวิจัยเรื่อง : ประสิทธิภาพของการใช้โปรแกรม QR code เพื่อช่วยเพิ่มความรู้ในการใช้ยากลุ่มโรค
ไม่ติดต่อเรื้อรังที่มีผลยาเสริมของโรงพยาบาลมหาวิทยาลัยบูรพา

เรียน ผู้ร่วมโครงการวิจัย

ข้าพเจ้า นสภ. เบญจพร วีระพล นิสิตคณะเภสัชศาสตร์ ชั้นปีที่ 5 มหาวิทยาลัยบูรพา ขอเรียนเชิญท่านเข้าร่วมโครงการวิจัยนี้ ก่อนที่ท่านตกลงเข้าร่วมการวิจัยดังกล่าว ขอเรียนให้ท่านทราบรายละเอียดของโครงการวิจัย ดังนี้

โครงการวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อประเมินประสิทธิภาพของการใช้โปรแกรม QR code เพื่อช่วยเพิ่มความรู้ในการใช้ยากลุ่มโรคไม่ติดต่อเรื้อรังที่มีผลยาเสริม และเพื่อประเมินความพึงพอใจในการใช้โปรแกรม QR code ซึ่งท่านเป็นผู้หนึ่งที่ได้รับยากลุ่มดังกล่าว ผลการศึกษาวิจัยจะเป็นแนวทางให้โรงพยาบาลมหาวิทยาลัยบูรพาใช้เป็นแนวทางในการพัฒนาผลยาเสริม เพื่อตอบสนองต่อความตั้งใจในการมุ่งหวังที่จะทำให้ผู้ป่วยมีความรู้ ความเข้าใจ และความปลอดภัยในการใช้ยาต่อไป

หากท่านตกลงที่จะเข้าร่วมการศึกษาวิจัยนี้ คณะผู้วิจัยจะขอความร่วมมือให้ท่านตอบคำถามของการวิจัย ซึ่งจะใช้เวลาประมาณ 15 นาที

การเข้าร่วมตอบคำถามการศึกษาวิจัยนี้เป็นไปโดยสมัครใจ ท่านอาจจะปฏิเสธที่จะเข้าร่วมหรือถอนตัวจากการศึกษานี้ได้ทุกเมื่อ โดยไม่กระทบต่อการดูแลรักษาหรือการรับบริการที่ท่านพึงได้รับต่อไป

ผลของการศึกษานี้ จะเป็นประโยชน์แก่ท่านในการเพิ่มพูนความรู้ความเข้าใจในการใช้ยาที่ถูกต้องและผลของการศึกษาจะใช้เพื่อวัตถุประสงค์ทางวิชาการเท่านั้น โดยข้อมูลต่าง ๆ ของท่านจะถูกเก็บไว้เป็นความลับ และจะไม่มีการเปิดเผยชื่อของผู้ให้ข้อมูล การนำเสนอข้อมูลจะเป็นในภาพรวม ทั้งนี้ข้อมูลจะถูกเก็บไว้เป็นเวลา 2 ปี หลังการเผยแพร่ผลการวิจัยและจะถูกลบไปทำลายหลังจากนั้น

หากท่านมีคำถามหรือข้อสงสัยประการใด ท่านสามารถติดต่อข้าพเจ้า นสภ. เบญจพร วีระพล คณะเภสัชศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา โทร 038-102610 โทรศัพท์มือถือหมายเลข 084 - 8801600 ข้าพเจ้ายินดีตอบคำถามและข้อสงสัยของท่านทุกเมื่อ เมื่อท่านพิจารณาแล้วเห็นสมควรเข้าร่วมในการวิจัยนี้แล้วขอความกรุณาลงนามในใบยินยอมร่วมโครงการที่แนบมาด้วยนี้ และขอขอบพระคุณในความร่วมมือของท่านมา ณ ที่นี้

ลงชื่อ

(นสภ. เบญจพร วีระพล)
หัวหน้าโครงการวิจัย

เอกสารแบบแสดงความยินยอมของอาสาสมัครเข้าร่วมการวิจัย (Consent Form)

IRB-BUU Form 03

เอกสารแบบแสดงความยินยอม ของอาสาสมัครเข้าร่วมการวิจัย (Consent Form)

โครงการวิจัยเรื่อง ประสิทธิภาพของการใช้โปรแกรม QR code เพื่อช่วยเพิ่มความรู้ในการใช้ยากลุ่มโรคไม่ติดต่อเรื้อรังที่มีผลยาเสริมของโรงพยาบาลมหาวิทยาลัยบูรพา

ให้คำยินยอม วันที่..... เดือน..... พ.ศ

ก่อนที่จะลงนามในใบยินยอมเข้าร่วมเป็นกลุ่มตัวอย่างหรืออาสาสมัครในโครงการวิจัยนี้ ข้าพเจ้าได้รับการอธิบายถึงวัตถุประสงค์ของโครงการวิจัย วิธีการวิจัย และรายละเอียดต่างๆ ตามที่ระบุในเอกสารข้อมูลสำหรับผู้ร่วมโครงการวิจัย ซึ่งผู้วิจัยได้ให้ไว้แก่ข้าพเจ้า และข้าพเจ้าเข้าใจคำอธิบายดังกล่าวครบถ้วนเป็นอย่างดีแล้ว

ผู้วิจัยรับรองว่าจะตอบคำถามต่างๆ ที่ข้าพเจ้าสงสัยเกี่ยวกับการวิจัยนี้ด้วยความเต็มใจ และไม่ปิดบังซ่อนเร้นจนข้าพเจ้าพอใจ

ข้าพเจ้าเข้าร่วมโครงการวิจัยนี้ด้วยความสมัครใจ และมีสิทธิที่จะบอกเลิกการเข้าร่วมโครงการวิจัยนี้เมื่อใดก็ได้ การบอกเลิกการเข้าร่วมการวิจัยนั้นไม่มีผลกระทบต่อสิทธิประโยชน์ ที่ข้าพเจ้าจะพึงได้รับต่อไป

ผู้วิจัยรับรองว่าจะเก็บข้อมูลเฉพาะเกี่ยวกับตัวข้าพเจ้าเป็นความลับ จะเปิดเผยได้เฉพาะในรูปแบบที่เป็นสรุปผลการวิจัย การเปิดเผยข้อมูลของข้าพเจ้าต่อหน่วยงานต่างๆ ที่เกี่ยวข้องต้องได้รับอนุญาตจากข้าพเจ้า

ข้าพเจ้าได้อ่านข้อความข้างต้นแล้ว มีความเข้าใจดีทุกประการ และได้ลงนามในใบยินยอมนี้ด้วยความเต็มใจ

ลงนามผู้ยินยอม

(.....)

ลงนามพยาน

(.....)

ลงนามผู้ทำวิจัย

(.....)

แบบประเมินความรู้ความเข้าใจในการใช้ยาของผู้ป่วย : Allopurinol

แบบประเมินความรู้ความเข้าใจในการใช้ยาของผู้ป่วย :

ยา Allopurinol 100 mg

คำถาม	Pre - test (คะแนน)	Post - test (คะแนน)
1. ยานี้คืออะไร [4 คะแนน]		
1.1 ชื่อสามัญทางยา [1 คะแนน] Keyword: Allopurinol (อัลโลพูรินอล)		
1.2 ชื่อการค้า [1 คะแนน] Keyword: Puride® (พูไรด์)		
1.3 ความแรง [1 คะแนน] Keyword: 100 mg		
1.4 ยานี้ใช้เพื่ออะไร [1 คะแนน] Keyword: ลดกรดยูริก หรือ รักษาโรคเกาต์ หรือ ป้องกันโรคเกาต์		
2. วิธีใช้ยา [3 คะแนน]		
2.1 วิธีกิน [1 คะแนน] Keyword: กินยาหลังอาหารและดื่มน้ำตามมากๆ		
2.2 หากลืมกินยาควรทำอย่างไร Keyword: ให้กินทันทีที่นึกได้ [1 คะแนน] ถ้าใกล้เวลากินมื้อต่อไป ให้กินยามื้อต่อไปเลยไม่ต้องเพิ่มขนาด [1 คะแนน]		
3. ข้อควรปฏิบัติระหว่างใช้ยา [6 คะแนน] Keyword: - ควรดื่มน้ำตามมากๆ ในผู้ป่วยที่ไม่จำกัดน้ำ [1 คะแนน] - หากเกิดอาการผื่นผดผื่น ควรหยุดยาและแจ้งให้แพทย์หรือเภสัชกรทราบ ใช้ ผื่นตามตัว [1 คะแนน] เจ็บตา เจ็บปาก ปากบวม [1 คะแนน] มีปัสสาวะผิดปกติโดยไม่ทราบสาเหตุ [1 คะแนน] - ห้ามใช้ในผู้ป่วยที่เคยแพ้ยากุ่มเดียวกันเพื่อลดระดับกรดยูริกในเลือด [1 คะแนน] - หากท่านเป็นโรคตับ โรคไต วางแผนตั้งครรภ์หรือกำลังตั้งครรภ์ ให้นมบุตร ควรแจ้งให้แพทย์หรือเภสัชกรทราบ [1 คะแนน]		
4. ควรเก็บยาไว้อย่างไร [3 คะแนน] Keyword: เก็บในที่แห้ง [1 คะแนน] อย่าโดนแสงโดยตรง [1 คะแนน] เก็บที่อุณหภูมิไม่เกิน 30 C [1 คะแนน]		

แบบประเมินความรู้ความเข้าใจในการใช้ยาของผู้ป่วย : Amlodipine

แบบประเมินความรู้ความเข้าใจในการใช้ยาของผู้ป่วย :

ยา Amlodipine 5 mg

คำถาม	Pre - test (คะแนน)	Post - test (คะแนน)
1. ยานี้คืออะไร [4 คะแนน]		
1.1 ชื่อสามัญทางยา [1 คะแนน] Keyword: ชื่อสามัญ: Amlodipine (แอมโลดิพีน)		
1.2 ชื่อการค้า [1 คะแนน] Keyword: Amlopine® (แอมโลพีน)		
1.3 ความแรง [1 คะแนน] Keyword: 10 mg		
1.4 ยานี้ใช้เพื่ออะไร [1 คะแนน] Keyword: รักษาโรคความดันโลหิตสูง		
2. วิธีใช้ยา [3 คะแนน]		
2.1 ขนาดและวิธีใช้ [1 คะแนน] Keyword: ขนาดยาปกติคือวันละ 1-2 เม็ด <u>หรือ</u> ใช้ยาตามแพทย์สั่ง		
2.2 หากลืมกินยาควรทำอย่างไร Keyword: ให้กินทันทีที่นึกได้ [1 คะแนน] ถ้าใกล้เวลากินมื้อต่อไป ให้กินยามื้อต่อไปเลยไม่ต้องเพิ่มขนาด [1 คะแนน]		
3. ข้อควรปฏิบัติระหว่างใช้ยา [2 คะแนน] Keyword: - ควรใช้ควบคู่ไปกับการควบคุมอาหารรสเค็ม ลดน้ำหนัก และออกกำลังกายอย่างสม่ำเสมอ เพื่อให้การรักษาได้ผลดี [1 คะแนน] - ยานี้อาจทำให้เกิดการบวมที่เท้าและข้อเท้าได้ ควรปรึกษาแพทย์โดยไม่จำเป็นต้องหยุดยาทันที [1 คะแนน]		
4. ควรเก็บยานี้อย่างไร [3 คะแนน] Keyword: เก็บในที่แห้ง [1 คะแนน] อย่าโดนแสงโดยตรง [1 คะแนน] เก็บที่อุณหภูมิไม่เกิน 30 C [1 คะแนน]		

แบบประเมินความรู้ความเข้าใจในการใช้ยาของผู้ป่วย : Colchicine

แบบประเมินความรู้ความเข้าใจในการใช้ยาของผู้ป่วย :

ยา Colchicine 0.6 mg

คำถาม	Pre - test (คะแนน)	Post - test (คะแนน)
1. ยานี้คือยาอะไร [4 คะแนน]		
1.1 ชื่อสามัญทางยา [1 คะแนน] Keyword: ชื่อสามัญ: Colchicine (โคลชิซิน)		
1.2 ชื่อการค้า [1 คะแนน] Keyword: Prochic® (โปรชิก)		
1.3 ความแรง [1 คะแนน] Keyword: 0.6 mg		
1.4 ยาที่ใช้เพื่ออะไร [1 คะแนน] Keyword: บรรเทาอาการปวดและบวมในผู้ป่วยโรคเกาต์ หรือ ป้องกันอาการกำเริบของโรคเกาต์		
2. วิธีใช้ยา [3 คะแนน]		
2.1 ขนาดและวิธีใช้ [1 คะแนน] Keyword: กินยาลงอาหาร และ ดื่มน้ำตามมากๆ		
2.2 หากลืมกินยาควรทำอย่างไร Keyword: ให้กินทันทีที่นึกได้ [1 คะแนน] ถ้าใกล้เวลากินมื้อต่อไป ให้กินยามื้อต่อไปเลยไม่ต้องเพิ่มขนาด [1 คะแนน]		
3. ข้อควรปฏิบัติระหว่างใช้ยา [5 คะแนน] Keyword: <ul style="list-style-type: none"> - ควรกินยาทันทีที่มีอาการข้ออักเสบ [1 คะแนน] - หยุดยาเมื่อปวดดีขึ้นหรือ เกิดอาการคลื่นไส้อาเจียน [1 คะแนน] - หากมีอาการถ่ายเหลวตั้งแต่ 3 ครั้งขึ้นไปให้หยุดยาทันที ถ้าอาการไม่ดีขึ้นควรกลับมาพบแพทย์ [1 คะแนน] - ควรแจ้งให้แพทย์หรือเภสัชกรทราบ ถ้าท่านได้รับยาอื่นอยู่ โดยเฉพาะ ยาฆ่าเชื้อแบคทีเรีย (ซนติอริโทรมัยซิน คลาริโทรมัยซิน) ยาฆ่าเชื้อรา (ซนติดีโดโคนาโซล และไอทราโคนาโซล) ยากลุ่มสเตียรอยด์ ยาควบคุมความดันเลือด (ซนติลิลโทอะเซม หรือเวอรา ปามิล) เพราะอาจเกิดปฏิกิริยาระหว่างกันกับยานี้ [1 คะแนน] - หากท่านเป็นโรคตับ โรคไต วางแผนตั้งครรภ์หรือกำลังตั้งครรภ์ ควร แจ้งให้แพทย์หรือเภสัชกรทราบ [1 คะแนน] 		
4. ควรเก็บยานี้อย่างไร [3 คะแนน] Keyword: เก็บในที่แห้ง [1 คะแนน] อย่าโดนแสงโดยตรง [1 คะแนน] เก็บที่อุณหภูมิไม่เกิน 30 C [1 คะแนน]		

แบบประเมินความรู้ความเข้าใจในการใช้ยาของผู้ป่วย : Enalapril

แบบประเมินความรู้ความเข้าใจในการใช้ยาของผู้ป่วย :

ยา Enalapril 5 mg

คำถาม	Pre - test (คะแนน)	Post - test (คะแนน)
1. ยานี้คือยาอะไร [4 คะแนน]		
1.1 ชื่อสามัญทางยา [1 คะแนน] Keyword: ชื่อสามัญ: Enalapril (อีนาลาพริล)		
1.2 ชื่อการค้า [1 คะแนน] Keyword: Anapril® (อะนาพริล)		
1.3 ความแรง [1 คะแนน] Keyword: 5 mg		
1.4 ยานี้ใช้เพื่ออะไร [1 คะแนน] Keyword: รักษาโรคความดันโลหิตสูง		
2. วิธีใช้ยา [3 คะแนน]		
2.1 ขนาดและวิธีใช้ [1 คะแนน] Keyword: ขนาดยาปกติคือวันละ 1-2 เม็ด <u>หรือ</u> ใช้ยาตามแพทย์สั่ง		
2.2 หากลืมกินยาควรทำอย่างไร Keyword: ให้กินทันทีที่นึกได้ [1 คะแนน] ถ้าใกล้เวลากินมื้อต่อไป ให้กินยามื้อต่อไปเลยไม่ต้องเพิ่มขนาด [1 คะแนน]		
3. ข้อควรปฏิบัติระหว่างใช้ยา [4 คะแนน] Keyword: <ul style="list-style-type: none"> - ควรใช้ควบคู่ไปกับการควบคุมอาหารรสเค็ม ลดน้ำหนัก และออกกำลังกายอย่างสม่ำเสมอ เพื่อให้การรักษาได้ผลดี [1 คะแนน] - ขณะได้รับยา ระวังการรับประทานอาหารที่มีโปแตสเซียมสูง เช่นกล้วย ส้ม ทุเรียน มะละกอ แก้วมังกร บรอกโคลี ผักโขม ฟักทอง แครอท มะเขือเทศ ผักชี หัวปลี เป็นต้น [1 คะแนน] - ยานี้อาจทำให้เกิดอาการไอแห้งต่อเนื่องโดยไม่ทราบสาเหตุ ควรปรึกษาแพทย์ โดยไม่จำเป็นต้องหยุดยาทันที [1 คะแนน] - หากท่านเป็นโรคตับ โรคไต วางแผนตั้งครรภ์หรือกำลังตั้งครรภ์ ให้นมบุตร ควรแจ้งให้แพทย์หรือเภสัชกรทราบ [1 คะแนน] 		
4. ควรเก็บยานี้อย่างไร [3 คะแนน] Keyword: เก็บในที่แห้ง [1 คะแนน] อย่าโดนแสงโดยตรง [1 คะแนน] เก็บที่อุณหภูมิไม่เกิน 30 C [1 คะแนน]		

แบบประเมินความรู้ความเข้าใจในการใช้ยาของผู้ป่วย : Glipizide

แบบประเมินความรู้ความเข้าใจในการใช้ยาของผู้ป่วย

ยา GLIPIZIDE 5 mg

คำถาม	Pre - test (คะแนน)	Post - test (คะแนน)
1. ยานี้คืออะไร [4 คะแนน]		
1.1 ชื่อสามัญทางยา [1 คะแนน] Keyword: Glipizide (ไกลพิไซด์)		
1.2 ชื่อการค้า [1 คะแนน] Keyword: Glycediab® (ไกลซีเดียบ) หรือ Minidiab® (มินิเดียบ)		
1.3 ความแรง [1 คะแนน] Keyword: 5 มิลลิกรัม		
1.4 ยานี้ใช้เพื่ออะไร [1 คะแนน] Keyword: ใช้ลดระดับน้ำตาลในเลือด หรือ รักษาเบาหวาน		
2. วิธีใช้ยา [3 คะแนน]		
2.1 วิธีกิน [1 คะแนน] Keyword: กินยาก่อนอาหารเช้าครึ่งชั่วโมง ใช้ขนาดตามแพทย์สั่งอย่างเคร่งครัด		
2.2 หากลืมกินยาควรทำอย่างไร [2 คะแนน] Keyword: กรณีลืมกินยาไม่ควรกินหลังอาหารแทน [1 คะแนน] ให้เว้นยาที่ลืมไป โดยไม่ต้องทานเพิ่มเป็น 2 เท่า [1 คะแนน]		
3. ข้อควรปฏิบัติระหว่างใช้ยา [5 คะแนน] Keyword: <ul style="list-style-type: none"> - ควรใช้ควบคู่ไปกับการควบคุมอาหารและออกกำลังกายอย่างสม่ำเสมอ เพื่อให้การรักษาได้ผลดี [1 คะแนน] - ควรใช้ยาตามที่ระบุบนฉลากยาอย่างเคร่งครัด ห้ามลดหรือเพิ่มขนาด ยาเอง หากมีข้อสงสัยให้สอบถามแพทย์หรือเภสัชกร [1 คะแนน] - ยานี้อาจทำให้น้ำตาลในเลือดต่ำผิดปกติได้ อาจมีอาการหน้ามืด เหงื่อแตก รู้สึกหิว คลื่นไส้ ปวดศีรษะ มือสั่น ใจสั่น เป็นต้น โดยเฉพาะเมื่อเสียนเวลาหรืองดมื้ออาหาร หรือออกกำลังกายมากเกินไป [1 คะแนน] - เมื่อมีอาการน้ำตาลต่ำควรกินอาหาร หรือ อมลูกอม หรือดื่มน้ำหวานทันที หากยังไม่ดีขึ้นภายใน 15-30 นาที ควรรีบมาพบแพทย์ [1 คะแนน] - หากท่านเป็นโรคตับ โรคไต วางแผนตั้งครรภ์หรือกำลังตั้งครรภ์ ให้นมบุตร ควรแจ้งให้แพทย์หรือเภสัชกรทราบ [1 คะแนน] 		
4. ควรเก็บยานี้อย่างไร [3 คะแนน] Keyword: เก็บในที่แห้ง [1 คะแนน] อย่าโดนแสงโดยตรง [1 คะแนน] เก็บที่อุณหภูมิไม่เกิน 30 C [1 คะแนน]		

แบบประเมินความรู้ความเข้าใจในการใช้ยาของผู้ป่วย : Metformin

แบบประเมินความรู้ความเข้าใจในการใช้ยาของผู้ป่วย

ยา Metformin 500 mg

คำถาม	Pre - test (คะแนน)	Post - test (คะแนน)
1. ยานี้คืออะไร [4 คะแนน]		
1.1 ชื่อสามัญทางยา [1 คะแนน] Keyword: Metformin (เมทฟอร์มิน)		
1.2 ชื่อการค้า [1 คะแนน] Keyword: Gluzolyte® (กลูโซไลท์)		
1.3 ความแรง [1 คะแนน] Keyword: 500 มิลลิกรัม		
1.4 ยานี้ใช้เพื่ออะไร [1 คะแนน] Keyword: ใช้ลดระดับน้ำตาลในเลือด หรือ รักษาเบาหวาน		
2. วิธีใช้ยา [3 คะแนน]		
2.1 วิธีกิน [1 คะแนน] Keyword: กินยาพร้อมหรือหลังอาหาร โดยใช้ยาตามขนาดที่แพทย์สั่งอย่างเคร่งครัด		
2.2 หากลืมกินยาควรทำอย่างไร Keyword: ให้กินทันทีที่นึกได้ [1 คะแนน] ถ้าใกล้เวลากินมื้อต่อไป ให้กินยามื้อต่อไปเลยไม่ต้องเพิ่มขนาด [1 คะแนน]		
3. ข้อควรปฏิบัติระหว่างใช้ยา [5 คะแนน] Keyword: <ul style="list-style-type: none"> - ควรใช้ควบคู่ไปกับการควบคุมอาหารและออกกำลังกายอย่างสม่ำเสมอ เพื่อให้การรักษาได้ผลดี [1 คะแนน] - หากได้รับยานี้แล้วเกิดอาการผิดปกติ ปริกาษาแพทย์โดยไม่จำเป็นต้องหยุดยาทันทีเมื่ออาหาร หรือน้ำหนักลด หรือ ถ่ายเหลว [1 คะแนน] - ห้ามใช้ยานี้ในผู้ที่โรคไตเรื้อรังในระยะหลัง (ปลายระยะที่ 3 หรือ 4 ขึ้นไป) อาจทำให้เกิดภาวะเลือดเป็นกรดรุนแรง (มีอาการหอบเหนื่อย คลื่นไส้ปวดท้อง) จนเป็นอันตรายต่อชีวิตได้ ให้หยุดยาและกลับมา พบแพทย์ทันที [1 คะแนน] - กรณีต้องเอกซเรย์ด้วยการฉีดสารทึบรังสี หรือต้องทำหัตถการ บางอย่าง อาจจำเป็นต้องงดใช้ยานี้ ควรปรึกษาแพทย์ก่อน [1 คะแนน] - หากท่านเป็นโรคตับ โรคไต วางแผนตั้งครรภ์หรือกำลังตั้งครรภ์ ให้นมบุตร ควรแจ้งให้แพทย์หรือเภสัชกรทราบ [1 คะแนน] 		
4. ควรเก็บยานี้อย่างไร [3 คะแนน] Keyword: เก็บในที่แห้ง [1 คะแนน] อย่าโดนแสงโดยตรง [1 คะแนน] เก็บที่อุณหภูมิไม่เกิน 30 C [1 คะแนน]		

แบบประเมินความรู้ความเข้าใจในการใช้ยาของผู้ป่วย : Simvastatin

แบบประเมินความรู้ความเข้าใจในการใช้ยาของผู้ป่วย :

ยา Simvastatin 20 mg

คำถาม	Pre - test (คะแนน)	Post - test (คะแนน)
1. ยานี้คืออะไร [4 คะแนน]		
1.1 <u>ชื่อสามัญทางยา</u> [1 คะแนน] Keyword: ชื่อสามัญ: Simvastatin (ซิมวาสะตาติน)		
1.2 <u>ชื่อการค้า</u> [1 คะแนน] Keyword: Bestatin® (บีสะตาติน)		
1.3 <u>ความแรง</u> [1 คะแนน] Keyword: 20 mg		
1.4 <u>ยานี้ใช้เพื่ออะไร</u> [1 คะแนน] Keyword: รักษาภาวะไขมันในเลือดสูง		
2. วิธีใช้ยา [3 คะแนน]		
2.1 <u>ขนาดและวิธีใช้</u> [1 คะแนน] Keyword: รับประทานวันละครั้ง ควรกินยาตอนเย็นหรือก่อนนอน		
2.2 <u>หากลืมกินยาควรทำอย่างไร</u> Keyword: ให้กินทันทีที่นึกได้ [1 คะแนน] ถ้าใกล้เวลากินมื้อต่อไป ให้กินยามื้อต่อไปเลยไม่ต้องเพิ่มขนาด [1 คะแนน]		
3. ข้อควรปฏิบัติระหว่างใช้ยา [5 คะแนน] Keyword: <ul style="list-style-type: none"> - ควรใช้ควบคู่ไปกับการควบคุมอาหารรสเค็ม ลดน้ำหนัก และออกกำลังกายอย่างสม่ำเสมอ เพื่อให้การรักษาได้ผลดี [1 คะแนน] - หากปวดเมื่อยกล้ามเนื้อโดยไม่ทราบสาเหตุ ควรหยุดยาและกลับมาพบแพทย์ทันที [1 คะแนน] - ควรแจ้งให้แพทย์หรือเภสัชกรทราบ ถ้าท่านได้รับยาอื่นอยู่ โดยเฉพาะยาฆ่าเชื้อแบคทีเรีย ยาฆ่าเชื้อรา ยาต้านไวรัสภูมิคุ้มกันบกพร่อง ยาลดไขมัน เพราะอาจเกิดปฏิกิริยาดังกันแบบรุนแรงกับยานี้ [1 คะแนน] - หากได้รับเกิน 10 มิลลิกรัมต่อวัน เมื่อใช้ร่วมกับยาเวอราปามิล หรือ ดิลไทอะเซม และเกิน 20 มิลลิกรัมต่อวัน เมื่อใช้ร่วมกับยาแอมโลดิปีนหรืออะมิโอดาโรน ควรปรึกษาแพทย์ [1 คะแนน] - หากท่านเป็นโรคตับ โรคไต วางแผนตั้งครรภ์หรือกำลังตั้งครรภ์ ให้นมบุตร ควรแจ้งให้แพทย์หรือเภสัชกรทราบ [1 คะแนน] 		
4. ควรเก็บยานี้อย่างไร [3 คะแนน] Keyword: เก็บในที่แห้ง [1 คะแนน] อย่าโดนแสงโดยตรง [1 คะแนน] เก็บที่อุณหภูมิไม่เกิน 30 C [1 คะแนน]		

แบบประเมินความพึงพอใจต่อการใช้โปรแกรม QR code เพื่อช่วยเพิ่ม
ความรู้ในการใช้ยากกลุ่มโรคไม่ติดต่อเรื้อรังที่มีฉลากยาเสริม

แบบประเมินความพึงพอใจต่อการใช้โปรแกรม QR code
เพื่อช่วยเพิ่มความรู้ในการใช้ยากกลุ่มโรคไม่ติดต่อเรื้อรังที่มีฉลากยาเสริม

ตอนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ประเมิน			
1. เพศ	<input type="checkbox"/> ชาย	<input type="checkbox"/> หญิง	
2. อายุ	ปี		
3. การศึกษาที่สำเร็จสูงสุด	<input type="checkbox"/> ประถมศึกษาหรือต่ำกว่า	<input type="checkbox"/> มัธยมศึกษาตอนต้น	
	<input type="checkbox"/> มัธยมศึกษาตอนปลายหรือเทียบเท่า	<input type="checkbox"/> อนุปริญญาหรือเทียบเท่า	
	<input type="checkbox"/> ปริญญาตรี	<input type="checkbox"/> สูงกว่าปริญญาตรี	
4. อาชีพประจำ	<input type="checkbox"/> ราชการ/รัฐวิสาหกิจ	<input type="checkbox"/> ลูกจ้าง/พนักงานบริษัท	<input type="checkbox"/> ผู้ประกอบการ/เจ้าของธุรกิจ
	<input type="checkbox"/> ค้าขายรายย่อย/อาชีพอิสระ	<input type="checkbox"/> นักเรียน/นักศึกษา	<input type="checkbox"/> รับจ้างทั่วไป
	<input type="checkbox"/> แม่บ้าน/พ่อบ้าน/เกษียณ	<input type="checkbox"/> เกษตรกร/ประมง	<input type="checkbox"/> ว่างงาน
	<input type="checkbox"/> อื่นๆ		
5. รายได้	<input type="checkbox"/> น้อยกว่า 10,000 บาท	<input type="checkbox"/> 10,001 – 20,000 บาท	<input type="checkbox"/> 20,001 – 30,000 บาท
	<input type="checkbox"/> 30,001 – 40,000 บาท	<input type="checkbox"/> มากกว่า 40,000 บาท	
6. ท่านเคยมารับบริการที่โรงพยาบาลมหาวิทยาลัยบูรพามาก่อนหรือไม่			
<input type="checkbox"/> ไม่เคย ครั้งนี้เป็นครั้งแรก			
<input type="checkbox"/> เคย ความถี่ในการมารับบริการ			
		<input type="checkbox"/> 2- 4 ครั้งต่อปี	<input type="checkbox"/> มากกว่า 4 ครั้งต่อปี
7. ท่านเคยค้นคว้าข้อมูลยาที่ได้รับจากโรงพยาบาลเองหรือไม่			
<input type="checkbox"/> ไม่เคย รับคำแนะนำจากแพทย์และเภสัชกรเท่านั้น			
<input type="checkbox"/> เคย โดยค้นคว้าข้อมูลจาก			
		<input type="checkbox"/> หนังสือ/เอกสารวิชาการ	<input type="checkbox"/> บุคลากรผู้เชี่ยวชาญด้านสุขภาพ
		<input type="checkbox"/> คนรู้จัก/เพื่อน	<input type="checkbox"/> Internet
		<input type="checkbox"/> อื่นๆ	

แบบประเมินความพึงพอใจต่อการใช้โปรแกรม QR code เพื่อช่วยเพิ่ม
ความรู้ในการใช้ยากลุ่มโรคไม่ติดต่อเรื้อรังที่มีฉลากยาเสริม (ต่อ)

ตอนที่ 2 ประเมินความพึงพอใจ

ข้อที่	รายการประเมิน	ระดับความพึงพอใจ				
		มากที่สุด (5)	มาก (4)	ปานกลาง (3)	น้อย (2)	น้อยที่สุด (1)
ส่วนที่ 1 ความสะดวกในการเข้าถึงเครื่องอ่านคิวอาร์โค้ด						
1	ตัวเครื่องถูกจัดวางอยู่ในพื้นที่ที่เหมาะสม					
2	ตัวเครื่องมีวิธีใช้งานที่ง่าย ไม่ซับซ้อน					
ส่วนที่ 2 ความน่าสนใจของเครื่องอ่านคิวอาร์โค้ด						
3	ลักษณะของตัวเครื่องมีความน่าสนใจ นำใช้งาน					
4	ข้อมูลที่แสดงในเครื่อง มีขนาดของตัวอักษรที่เหมาะสม					
5	ข้อมูลที่แสดงในเครื่อง มีรูปแบบการจัดวางที่เหมาะสม สีสันสวยงาม					
6	ข้อมูลที่แสดงในเครื่อง มีการแยกหมวดหมู่อย่างชัดเจน					
7	ข้อมูลที่แสดงในเครื่อง เป็นข้อมูลที่ท่านอยากทราบ					
8	ท่านจะใช้เครื่องอ่านคิวอาร์โค้ด ที่มีอยู่ที่โรงพยาบาล หากต้องการทราบข้อมูลยา					
9	ท่านจะใช้โปรแกรมอ่านคิวอาร์โค้ดผ่านโทรศัพท์มือถือของท่าน หากต้องการทราบข้อมูลยา					
ส่วนที่ 3 ภาพรวมความพึงพอใจที่มีต่อโปรแกรมคิวอาร์โค้ด						
10	ท่านมีความพึงพอใจต่อโปรแกรมคิวอาร์โค้ด					

ตอนที่ 3 ข้อเสนอแนะ

.....

.....

.....

ขอขอบคุณทุกท่านที่กรุณาตอบแบบสอบถาม

ภาคผนวก ค.

1. รูปร่าง และลักษณะของเครื่องอ่าน QR code
2. ชุดความรู้ที่แสดงจากโปรแกรม QR code

รูปร่าง และลักษณะของเครื่องอ่าน QR code



ชุดความรู้ที่แสดงจากโปรแกรม QR code : Allopurinol

ALLOPURINOL 100 mg (PURIDE®)

ชื่อย่อ: Allopurinol (อัล-โล-พู-ริ-นอล)


ชื่อย่อการค้า: Puride® (พู-ไรด์)

ความแรง: 100 มิลลิกรัม **รูปแบบยา:** Tablets (ยาเม็ด)

ใช้สำหรับ: ลดกรดยูริกในเลือด รักษาและป้องกันโรคเกาต์

ยานี้คืออะไร

กลุ่มงานเภสัชกรรม โรงพยาบาลมหาวิทยาลัยบูรพา
ปรับปรุงครั้งสุดท้ายเมื่อ มิถุนายน 2559



วิธีใช้ยา

- ใช้ยาตามแพทย์สั่งอย่างเคร่งครัด **ห้ามหยุดยาเอง**

- **กรณีลืมกินยา** ให้กินทันทีที่นึกได้ แต่ถ้าใกล้เวลากินมื้อต่อไป ให้กินยามื้อต่อไปเลย ไม่ต้องเพิ่มขนาด

- ควรดื่มน้ำตามมากๆ ในผู้ป่วยที่ไม่จำกัดน้ำ
- ห้ามใช้ในผู้ป่วยที่เคยแพ้ยากลุ่มเดียวกันเพื่อลดระดับกรดยูริกในเลือด
- หากได้รับยานี้แล้วเกิดอาการผิดปกติ เช่น ไข้ ผื่นตามตัว หรือเจ็บตา เจ็บปาก ปากบวม หรือมีปัสสาวะผิดปกติโดยไม่ทราบสาเหตุ ควรหยุดยาและพบแพทย์ทันที
- หากท่านเป็นโรคตับ โรคไต วางแผนตั้งครรภ์หรือกำลังตั้งครรภ์ ให้นมบุตร ควรแจ้งให้แพทย์หรือเภสัชกรทราบ

ข้อควรปฏิบัติระหว่างใช้ยา

ควรเก็บยาอย่างไร เก็บในที่แห้ง **อย่าให้โดนแสงโดยตรง** ควรเก็บที่อุณหภูมิไม่เกิน 30 องศาเซลเซียส


ชุดความรู้ที่แสดงจากโปรแกรม QR code : Amlodipine


AMLODIPINE 10 mg (AMLOPINE®)

ยานี้คืออะไร

ชื่อสามัญ: Amlodipine (แอม-โล-ดิ-พีน)
 ชื่อการค้า: Amlopine® (แอม-โล-พีน)
 ความแรง: 10 มิลลิกรัม รูปแบบยา: Tablets (ยาเม็ด)
 ใช้สำหรับ: รักษาโรคความดันโลหิตสูง

กลุ่มงานเภสัชกรรม โรงพยาบาลมหาวิทยาลัยบูรพา
ปรับปรุงครั้งสุดท้ายเมื่อ สิงหาคม 2559





วิธีใช้ยา

- ขนาดยาปกติคือ **วันละ 1-2 เม็ด** หรือใช้ยาตามแพทย์สั่งอย่างเคร่งครัด ห้ามหยุดยาเอง
- **กรณีลืมกินยา** ให้กินทันทีที่นึกได้ แต่ถ้าใกล้เวลากินมื้อต่อไป ให้กินยามื้อต่อไปเลย ไม่ต้องเพิ่มขนาด

ข้อควรปฏิบัติระหว่างใช้ยา

- ควรใช้ควบคู่ไปกับการควบคุมอาหารรสเค็ม ลดน้ำหนัก และออกกำลังกายอย่างสม่ำเสมอ เพื่อให้การรักษาได้ผลดี
- ขณะได้รับยานี้อาจทำให้เกิดการบวมที่เท้าและข้อเท้าได้ ควรปรึกษาแพทย์โดยไม่จำเป็นต้องหยุดยาทันที

ควรเก็บยาอย่างไร

เก็บในที่**แห้ง อบอุ่น**ให้**โดนแสง**โดยตรง ควรเก็บที่อุณหภูมิ**ไม่เกิน 30 องศาเซลเซียส**

ชุดความรู้ที่แสดงจากโปรแกรม QR code : Colchicine

COLCHICINE 0.6 mg (PROCHIC®)

ชื่อสามัญ: Colchicine (โคล-ชี-ซีน)


ชื่อการค้า: Prochic® (โปร-ชิก)

ความแรง: 0.6 มิลลิกรัม **รูปแบบยา:** Tablets (ยาเม็ด)

ใช้สำหรับ: บรรเทาอาการปวดและบวมในผู้ป่วยโรคเกาต์
ป้องกันอาการกำเริบของโรค (gouty attack)

ยานี้คืออะไร

กลุ่มงานเภสัชกรรม โรงพยาบาลมหาวิทยาลัยบูรพา
ปรับปรุงครั้งสุดท้ายเมื่อ มิถุนายน 2559



- ควรกินยานี้ **หลังอาหาร** และ **ดื่มน้ำตามมากๆ** และใช้ยาตามแพทย์สั่งอย่างเคร่งครัด ห้ามหยุดยาเอง
- **กรณีลืมกินยา** ให้กินทันทีที่นึกได้ แต่ถ้าใกล้เวลากินมื้อต่อไป ให้กินยามื้อต่อไปเลย ไม่ต้องเพิ่มขนาด

วิธีใช้ยา

- ควรกินยาทันทีที่เริ่มมีอาการข้ออักเสบ และหยุดยาเมื่อปวดดีขึ้นหรือ เกิดอาการคลื่นไส้ อาเจียน
- หากมีอาการถ่ายเหลวตั้งแต่ 3 ครั้งขึ้นไปให้หยุดยาทันที ถ้า อาการไม่ดีขึ้นควรกลับมาพบแพทย์
- หากท่านเป็นโรคตับ โรคไต วางแผนตั้งครรภ์หรือกำลังตั้งครรภ์ **ควรแจ้ง**ให้แพทย์หรือเภสัชกรทราบ
- **ควรแจ้ง**ให้แพทย์หรือเภสัชกรทราบ ถ้าท่านได้รับยาอื่นอยู่ โดยเฉพาะ ยาฆ่าเชื้อแบคทีเรีย (ชนิดอริโทรมัยซิน คลาโรโทรมัยซิน) ยาฆ่าเชื้อรา (ชนิดคีโตโคนาโซล และไอทราโคนาโซล) ยากลุ่มสเตติน ยาควบคุมความดันเลือด (ชนิดดิลไทอะเซม หรือเวอรา ปามิล) เพราะอาจเกิดปฏิกิริยาดังกันกับยานี้

ข้อควรปฏิบัติระหว่างใช้ยา

ควรเก็บยาอย่างไร

เก็บในที่ **แห้ง** **อย่าให้โดนแสงโดยตรง** ควรเก็บที่อุณหภูมิ **ไม่เกิน 30 องศาเซลเซียส**

ชุดความรู้ที่แสดงจากโปรแกรม QR code : Enalapril

ENALAPRIL 5 mg (ANAPRIL®)

ยานี้คือยาอะไร

ชื่อสามัญ: Enalapril (อี-นา-ลา-พริล)

ชื่อการค้า: Anapril® (อะ-นา-พริล)

ความแรง: 5 มิลลิกรัม **รูปแบบยา:** Tablets (ยาเม็ด)

ใช้สำหรับ: รักษาโรคความดันโลหิตสูง

กลุ่มงานเภสัชกรรม โรงพยาบาลมหาวิทยาลัยบูรพา
ปรับปรุงครั้งสุดท้ายเมื่อ สิงหาคม 2559



• ขนาดยาปกติคือ **วันละ 1-2 เม็ด** หรือใช้ยาตามแพทย์สั่งอย่างเคร่งครัด ห้ามหยุดยาเอง

• **กรณีลืมกินยา** ให้กินทันทีที่นึกได้ แต่ถ้าใกล้เวลากินมื้อต่อไป ให้กินยามื้อต่อไปเลย ไม่ต้องเพิ่มขนาด

• ควรใช้ควบคู่ไปกับการควบคุมอาหารรสเค็ม ลดน้ำหนัก และออกกำลังกายอย่างสม่ำเสมอ เพื่อให้การรักษาได้ผลดี

• ขณะได้รับยา ระมัดระวังการรับประทานอาหารที่มีโปแตสเซียมสูง เช่น **กล้วย ส้ม ทุเรียน มะละกอ แก้วมังกร บรอกโคลี ผักโขม ฟักทอง แครอท มะเขือเทศ ผักชี หัวปลี เป็นต้น**

• ยานี้อาจทำให้เกิดอาการไอแห้งต่อเนื่องโดยไม่ทราบสาเหตุ ควรปรึกษาแพทย์ โดยไม่จำเป็นต้องหยุดยาทันที

• หากท่านเป็นโรคตับ โรคไต วางแผนตั้งครรภ์หรือกำลังตั้งครรภ์ ให้นมบุตร **ควรแจ้ง**ให้แพทย์หรือเภสัชกรทราบ

ควรเก็บยานี้อย่างไร **เก็บในที่แห้ง อย่าให้โดนแสง**โดยตรง ควรเก็บที่อุณหภูมิ**ไม่เกิน 30 องศา**เซลเซียส

ENALAPRIL 20 mg (ANAPRIL®)

ยานี้คือยาอะไร

ชื่อสามัญ: Enalapril (อี-นา-ลา-พริล)

ชื่อการค้า: Anapril® (อะ-นา-พริล)

ความแรง: 20 มิลลิกรัม **รูปแบบยา:** Tablets (ยาเม็ด)

ใช้สำหรับ: รักษาโรคความดันโลหิตสูง

กลุ่มงานเภสัชกรรม โรงพยาบาลมหาวิทยาลัยบูรพา
ปรับปรุงครั้งสุดท้ายเมื่อ สิงหาคม 2559



• ขนาดยาปกติคือ **วันละ 1-2 เม็ด** หรือใช้ยาตามแพทย์สั่งอย่างเคร่งครัด ห้ามหยุดยาเอง

• **กรณีลืมกินยา** ให้กินทันทีที่นึกได้ แต่ถ้าใกล้เวลากินมื้อต่อไป ให้กินยามื้อต่อไปเลย ไม่ต้องเพิ่มขนาด

• ควรใช้ควบคู่ไปกับการควบคุมอาหารรสเค็ม ลดน้ำหนัก และออกกำลังกายอย่างสม่ำเสมอ เพื่อให้การรักษาได้ผลดี

• ขณะได้รับยา ระมัดระวังการรับประทานอาหารที่มีโปแตสเซียมสูง เช่น **กล้วย ส้ม ทุเรียน มะละกอ แก้วมังกร บรอกโคลี ผักโขม ฟักทอง แครอท มะเขือเทศ ผักชี หัวปลี เป็นต้น**

• ยานี้อาจทำให้เกิดอาการไอแห้งต่อเนื่องโดยไม่ทราบสาเหตุ ควรปรึกษาแพทย์ โดยไม่จำเป็นต้องหยุดยาทันที

• หากท่านเป็นโรคตับ โรคไต วางแผนตั้งครรภ์หรือกำลังตั้งครรภ์ ให้นมบุตร **ควรแจ้ง**ให้แพทย์หรือเภสัชกรทราบ

ควรเก็บยานี้อย่างไร **เก็บในที่แห้ง อย่าให้โดนแสง**โดยตรง ควรเก็บที่อุณหภูมิ**ไม่เกิน 30 องศา**เซลเซียส

ชุดความรู้ที่แสดงจากโปรแกรม QR code : Glipizide

GLIPIZIDE 5 mg (MINIDIAB®)


ชื่อสามัญ: Glipizide (ไกล-พี-ไซด์)

ชื่อการค้า: Minidiab® (มิ-นิ-เดียบ)

ความแรง: 5 มิลลิกรัม **รูปแบบยา:** Tablet (ยาเม็ด)

ใช้สำหรับ: ใช้ลดระดับน้ำตาลในเลือด รักษาเบาหวาน

ยานี้คือยาอะไร



วิธีใช้ยา

ชื่อควรปฏิบัติ
ระหว่างใช้ยา

- กินยาก่อนอาหารครึ่งชั่วโมง ใช้ขนาดตามแพทย์สั่งอย่างเคร่งครัด

- **กรณีลืมกินยาไม่ควรกินหลังอาหารแทน** เพราะอาจทำให้น้ำตาลในเลือดต่ำกว่าปกติได้ ให้เว้นยาที่ลืมไปโดยไม่ต้องทานเพิ่มเป็น 2 เท่า

- ควรใช้ควบคู่ไปกับการควบคุมอาหารและออกกำลังกายอย่างสม่ำเสมอ เพื่อให้การรักษาได้ผลดี
- ควรใช้ยาตามที่ระบุบนฉลากยาอย่างเคร่งครัด ห้ามลดหรือเพิ่มขนาดยาเอง หากมีข้อสงสัยให้สอบถามแพทย์หรือเภสัชกร
- หากท่านเป็นโรคตับ โรคไต วางแผนตั้งครรภ์หรือกำลังตั้งครรภ์ หรือให้นมบุตร **ควรแจ้ง**ให้แพทย์หรือเภสัชกรทราบ
- ยานี้อาจทำให้น้ำตาลในเลือดต่ำผิดปกติได้ อาจมีอาการหน้ามืด เหงื่อแตก รู้สึกหิว คลื่นไส้ ปวดศีรษะ มือสั่น ใจสั่น เป็นต้น โดยเฉพาะเมื่อเลือนเวลาหรืองดมื้ออาหารหรือออกกำลังกายมากเกินไป **ควรกินอาหาร อมลูกอม หรือดื่ม น้ำหวานทันที** หากยังไม่ดี ขึ้นภายใน 15-30 นาที ควรรีบมาพบแพทย์

ควรเก็บยาอย่างไร เก็บในที่แห้ง อย่าให้โดนแสงโดยตรง ควรเก็บที่อุณหภูมิไม่เกิน 30 องศาเซลเซียส

GLIPIZIDE 5 mg (GLYCEDIAB®)


ชื่อสามัญ: Glipizide (ไกล-พี-ไซด์)

ชื่อการค้า: Glycediab® (ไกล-ซี-เดียบ)

ความแรง: 5 มิลลิกรัม **รูปแบบยา:** Tablet (ยาเม็ด)

ใช้สำหรับ: ใช้ลดระดับน้ำตาลในเลือด รักษาเบาหวาน

ยานี้คือยาอะไร



วิธีใช้ยา

ชื่อควรปฏิบัติ
ระหว่างใช้ยา

- กินยาก่อนอาหารครึ่งชั่วโมง ใช้ขนาดตามแพทย์สั่งอย่างเคร่งครัด

- **กรณีลืมกินยาไม่ควรกินหลังอาหารแทน** เพราะอาจทำให้น้ำตาลในเลือดต่ำกว่าปกติได้ ให้เว้นยาที่ลืมไปโดยไม่ต้องทานเพิ่มเป็น 2 เท่า

- ควรใช้ควบคู่ไปกับการควบคุมอาหารและออกกำลังกายอย่างสม่ำเสมอ เพื่อให้การรักษาได้ผลดี
- ควรใช้ยาตามที่ระบุบนฉลากยาอย่างเคร่งครัด ห้ามลดหรือเพิ่มขนาดยาเอง หากมีข้อสงสัยให้สอบถามแพทย์หรือเภสัชกร
- หากท่านเป็นโรคตับ โรคไต วางแผนตั้งครรภ์หรือกำลังตั้งครรภ์ หรือให้นมบุตร **ควรแจ้ง**ให้แพทย์หรือเภสัชกรทราบ
- ยานี้อาจทำให้น้ำตาลในเลือดต่ำผิดปกติได้ อาจมีอาการหน้ามืด เหงื่อแตก รู้สึกหิว คลื่นไส้ ปวดศีรษะ มือสั่น ใจสั่น เป็นต้น โดยเฉพาะเมื่อเลือนเวลาหรืองดมื้ออาหารหรือออกกำลังกายมากเกินไป **ควรกินอาหาร อมลูกอม หรือดื่ม น้ำหวานทันที** หากยังไม่ดี ขึ้นภายใน 15-30 นาที ควรรีบมาพบแพทย์

ควรเก็บยาอย่างไร เก็บในที่แห้ง อย่าให้โดนแสงโดยตรง ควรเก็บที่อุณหภูมิไม่เกิน 30 องศาเซลเซียส

ชุดความรู้ที่แสดงจากโปรแกรม QR code : Metformin

METFORMIN 500 mg (GLUZOLYTE®)

ชื่อสามัญ: Metformin (เมท-ฟอร์ม-มิน)

ชื่อการค้า: Gluzolyte® (กลู-โซ-ไลท์)

ความแรง: 500 มิลลิกรัม **รูปแบบยา:** Tablets (ยาเม็ด)

ใช้สำหรับ: ใช้ลดระดับน้ำตาลในเลือด รักษาเบาหวาน

ยานี้คืออะไร

กลุ่มงานเภสัชกรรม โรงพยาบาลมหาวิทยาลัยบูรพา
ปรับปรุงครั้งสุดท้ายเมื่อ มิถุนายน 2559



- กินยาพร้อมหรือหลังอาหาร โดยใช้ยาตามขนาดที่แพทย์สั่งอย่างเคร่งครัด

- กรณีลืมกินยาให้กินทันทีที่นึกได้ แต่ถ้าใกล้เวลากินมื้อต่อไป ให้กินยามื้อต่อไปเลย ไม่ต้องเพิ่มขนาด

วิธีใช้ยา

- ควรใช้ควบคู่ไปกับการควบคุมอาหารและออกกำลังกายอย่างสม่ำเสมอ เพื่อให้การรักษาได้ผลดี

- ยานี้อาจทำให้เกิดอาการเบื่ออาหาร น้ำหนักลด ถ่ายเหลว ควรปรึกษาแพทย์โดยไม่จำเป็นต้องหยุดยาทันที

- ห้ามใช้ยานี้ในผู้ที่มีโรคไตเรื้อรังในระยะหลัง (ปลายระยะที่ 3 หรือ 4 ขึ้นไป) อาจทำให้เกิดภาวะเลือดเป็นกรดรุนแรง (มีอาการหอบเหนื่อย คลื่นไส้ปวดท้อง) จนเป็นอันตรายต่อชีวิตได้ให้หยุดยาและกลับมาพบแพทย์ทันที

- กรณีต้องเอกซเรย์ด้วยการฉีดสารทึบรังสีหรือต้องทำหัตถการบางอย่าง อาจจำเป็นต้องงดใช้ยานี้ ควรปรึกษาแพทย์ก่อน

- หากท่านเป็นโรคตับ โรคไต วางแผนตั้งครรภ์หรือกำลังตั้งครรภ์หรือให้นมบุตร **ควรแจ้ง**ให้แพทย์หรือเภสัชกรทราบ

ข้อควรปฏิบัติระหว่างใช้ยา

ควรเก็บยาอย่างไร เก็บในที่แห้ง ปล่อยให้โดนแสงโดยตรง ควรเก็บที่อุณหภูมิไม่เกิน 30 องศาเซลเซียส

ชุดความรู้ที่แสดงจากโปรแกรม QR code : Simvastatin

SIMVASTATIN 20 mg (BESTATIN®)

ชื่อสามัญ: Simvastatin (ซิม-วา-สะ-ตา-ติน)

ชื่อการค้า: Bestatin® (บี-สะ-ตา-ติน)

ความแรง: 20 มิลลิกรัม **รูปแบบยา:** Tablets (ยาเม็ด)

ใช้สำหรับ: รักษาภาวะไขมันในเลือดสูง

ยานี้คืออะไร



กลุ่มงานเภสัชกรรม โรงพยาบาลมหาวิทยาลัยบูรพา
ปรับปรุงครั้งสุดท้ายเมื่อ สิงหาคม 2559



- กรณีกินยารวันละครั้ง **ควรกินตอนเย็นหรือก่อนนอน** ในขนาดยาตามแพทย์สั่ง ห้ามหยุดยาเอง
- **กรณีลืมกินยา** ให้กินทันทีที่นึกได้ แต่ถ้าใกล้เวลากินมื้อต่อไป ให้กินยามื้อต่อไปเลย ไม่ต้องเพิ่มขนาด

วิธีใช้ยา

- ควรใช้ควบคู่ไปกับการควบคุมอาหารรสเค็ม ลดน้ำหนัก และออกกำลังกายอย่างสม่ำเสมอ เพื่อให้การรักษาได้ผลดี
- หากปวดเมื่อยกล้ามเนื้อโดยไม่ทราบสาเหตุ ควรหยุดยาและกลับมาพบแพทย์ทันที
- **ควรแจ้งให้แพทย์หรือเภสัชกรทราบ** ถ้าท่านได้รับยาอื่นอยู่ โดยเฉพาะ **ยาฆ่าเชื้อแบคทีเรีย ยาฆ่าเชื้อรา ยาต้านไวรัส** คุมกำเนิด บกพร่อง **ยาลดไขมัน** เพราะอาจเกิดปฏิกิริยาต่อกันแบบรุนแรงกับยานี้
- หากได้รับเกิน 10 มิลลิกรัมต่อวัน เมื่อใช้ร่วมกับยาเวรอปามิล หรือ ดิลไทอะเซม และเกิน 20 มิลลิกรัมต่อวัน เมื่อใช้ร่วมกับยาแอมโลดิปีนหรืออะมิโอดาโรน ควรปรึกษาแพทย์
- หากท่านเป็นโรคตับ โรคไต วางแผนตั้งครรภ์หรือกำลังตั้งครรภ์ ให้หมอบุตร **ควรแจ้งให้แพทย์หรือเภสัชกรทราบ**

ข้อควรปฏิบัติระหว่างใช้ยา

ควรเก็บยาอย่างไร เก็บในที่ **แห้ง อบอุ่น โดนแสงโดยตรง** ควรเก็บที่อุณหภูมิ **ไม่เกิน 30 องศาเซลเซียส**